

Elli Auranen & Laura Halmela

LENTOYHTIÖTOIMINTA JA PORIN REITTILENTOLIIKENNE

Matkailun koulutusohjelma

2018

LENTOYHTIÖTOIMINTA JA PORIN REITTILENTOLIIKENNE

Auranen, Elli & Halmela, Laura
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Matkailun koulutusohjelma
Toukokuu 2018
Ohjaaja: Tuomi, Tero
Sivumäärä: 102
Liitteitä: 3

Asiasanat: lentoyhtiöt, lentoliikenne, ilmailu, yield management

Opinnäytetyössä tutkittiin sekä lentoyhtiötoimintaa että Porin reittilentoliikennettä. Tavoitteena oli selvittää, onko Porin reittilentoliikenne kannattavaa, ja jos ei, niin miten siihen voitaisiin löytää ratkaisu. Tuloksiin päästiin tutkimalla lentokonetyyppejä, lentoreittejä, aikataulutusta, reittilentoliikenteen kysyntää Satakunnan alueella, lentoyhtiötoiminnan kustannuksia, sekä muita lentoyhtiötoimintaan liittyviä kokonaisuuksia.

Tutkimus toteutettiin, koska Porin lentoasemalta aloitettiin uudet reittilennot Nextjetin operoimana keväällä 2017. Lennot aloitettiin Saab 340 -lentokoneella, jolla on myös aiemmin yritetty ylläpitää reittilentoliikennettä, mutta se on aina ollut kannattamatonta. Tästä syystä haluttiin tutkia tarkemmin Porin reittilentoliikennettä ja sen historiaa ja tulevaisuuden mahdollisuuksia.

Laadullisen tutkimuksen tutkimusmenetelmänä käytettiin teemahaastattelua, sekä havainnointia ja kirjoituspöytätyöstä. Tutkimuksessa haastateltiin viittä eri ilmailualan asiantuntijaa ja haastattelut sijoittuvat vuosien 2017 ja 2018 keväisiin. Tutkimuksessa havainnointiin matkustajamääriä Nextjetin yksittäisillä lennoilla Porin lentoasemalla. Havainnoinnit suoritettiin vuoden 2018 keväällä. Kirjoituspöytätyössä hyödynnettiin jo olemassa olevaa aineistoa eli tilastoja, raportteja ja käsikirjoja. Teoriaan pyrittiin aina liittämään Nextjetin tai Porin tilanne ja siten teorian kanssa käytiin dialogia.

Tutkimuksen perusteella päädyttiin kuuteen eri ratkaisuvaihtoehtoon, joilla Porin reittilentoliikenne saataisiin kannattavammaksi. Tulokset sisältävät kehitysehdotuksia Porin reittilentoliikenteelle. Opinnäytetyöllä ei ollut tilaajaa, joten ratkaisuvaihtoehtoja ei tehty millekään tietylle taholle. Tutkimustulokset tarjoavat hyvän pohjan aiheen laajemmalle tutkimiselle myöhemmin tai niitä voidaan hyödyntää sellaisenaan.

AIRLINE INDUSTRY AND SCHEDULED AIR TRAFFIC AT THE PORI AIRPORT

Auranen, Elli & Halmela, Laura

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Tourism

May 2018

Supervisor: Tuomi, Tero

Number of pages: 102

Appendices: 3

Keywords: airlines, air traffic, aviation, yield management

The purpose of this thesis was to examine the airline industry and the scheduled air traffic at the Pori Airport. The goal was to determine if the scheduled air traffic at the Pori Airport is profitable, and if not, how could it be solved. The results were accomplished by researching airplane types, air routes, scheduling, demand for the air traffic in the Satakunta region, airline business costs and other important factors for the airline industry.

The research was executed because the scheduled air traffic was reopened by Nextjet in the spring of 2017. The flights were started with Saab 340 -airplane. There has been scheduled air traffic with this airplane in the past but it has always failed to succeed. Therefore, it was fitting to research closer the scheduled air traffic and also its history and future prospects at the Pori Airport.

The qualitative research methods were semi-structured interview, observation and desk research. Five different aviation experts were interviewed for the research over the springs of 2017 and 2018. Random scheduled flights operated by Nextjet were observed at the Pori Airport to comprehend the passenger volume on that particular flight. The observations were done in the spring of 2018. Desk research uses already existing materials such as statistics, reports and handbooks. Theory was written with adding the situation of Nextjet or Pori so together they would form a dialogue.

According to the research six different solutions could be formed to help the scheduled air traffic to be more profitable at the Pori Airport. The results include development suggestions for the scheduled air traffic at the Pori Airport. The thesis did not have a client, so the different solutions were not made for specific clients. The research results offer a good base for future examination or they can be used as they are.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT.....	7
3	PORIN LENTOASEMA.....	7
3.1	Historia.....	7
3.2	Nykytilanne.....	8
4	LENTOYHTIÖTOIMINTA.....	11
4.1	PESTE-malli	12
4.1.1	Poliittiset tekijät.....	12
4.1.2	Taloudelliset tekijät	15
4.1.3	Sosiaaliset tekijät	16
4.1.4	Teknologiset tekijät	18
4.1.5	Ympäristötekijät	20
4.2	Organisaatio	22
4.3	Lentoyhtiön rahoitus	24
4.3.1	Yhtiön sisäinen rahoitus	25
4.3.2	Yhtiön ulkoinen rahoitus	25
4.4	Halpalentoyhtiöt.....	27
4.5	Allianssit	29
5	LENTOLIIKENNEMAKSUT	30
5.1	Laskeutumismaksu.....	30
5.2	Paikoitusmaksu	31
5.3	Sähkömaksut	32
5.4	Matkustajamaksu	32
5.5	Turvamaksu.....	34
5.6	Melumaksu.....	34
5.7	Muut maksut	35
6	VIRANOMAISVAATIMUKSET.....	37
6.1	Lainsäädäntö	38
6.2	Henkilöluvut.....	39
6.3	Säädökset	39
6.4	Lentokelpoisuus	40
6.5	Lentotoiminta.....	40
6.5.1	Henkilöstövaatimukset	41
6.5.2	Lentokäsikirjat.....	42
6.5.3	Toimintakäsikirja.....	42
6.5.4	Minimivarusteluettelo.....	43

7	REVENUE MANAGEMENT	44
7.1	Pääkeinot.....	44
7.1.1	Asiakassegmentointi.....	45
7.1.2	Hinnoitteluhallinta.....	46
7.1.3	Kapasiteetinhallinta	48
7.1.4	Kysynnän ennustaminen.....	49
7.2	Available Seat Miles	50
8	LENTOKONEET	50
8.1	Lentokoneen hankinta	50
8.2	Omistus vai Leasing.....	53
8.3	Lentokonetyypit	54
9	LENTOREITIT JA AIKATAULUTUS.....	58
10	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	62
10.1	Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus.....	62
10.2	Haastattelu ja teemahaastattelu	63
10.3	Havainnointi.....	65
10.4	Kirjoituspöytä tutkimus	65
10.5	Litterointi ja sisällönanalyysi.....	66
11	TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYSOINTI	67
11.1	Asiakasprofiili ja -volyymi	67
11.2	Lentokoneen valinta.....	70
11.3	Lentoyhtiön kulut.....	71
11.4	Reitit ja aikataulutus	72
11.5	Analysointi.....	74
12	JOHTOPÄÄTÖKSET	77
12.1	Ratkaisu 1 – Optimaalinen lentokonekoko	77
12.2	Ratkaisu 2 – Yield Managementin hyödyntäminen.....	81
12.3	Ratkaisu 3 – Markkinoinnin tehostaminen	82
12.4	Ratkaisu 4 – Kolmioreitit ja kakkoslentokentät.....	83
12.5	Ratkaisu 5 – Muut lentomuodot.....	84
12.6	Ratkaisu 6 – Bussikuljetus Tampere-Pirkkalan lentoasemalle	86
12.7	Ratkaisuvaihtoehtojen vertailu.....	87
13	LUOTETTAVUUSTARKASTELU	88
14	POHDINTA.....	90
15	YHTEENVETO	91
	LÄHTEET	96
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee lentoyhtiötoimintaa sekä reittilentoliikennettä Porin lentoasemalla. Alkuvuodesta 2017 Porin kaupunki suunnitteli ostavansa oman lentokoneen elävöittääkseen lentoliikennettä Porissa. Suunnitelma kuitenkin hylättiin, ja sen sijaan Porin kaupunki päätti tukea lentoliikennetoimintaa 3,5 miljoonan euron markkinointituella. Sopimus on solmittu Nextjetin kanssa vuosille 2017-2019. Nextjet lentää Pori-Helsinki ja Pori-Tukholma -reittejä 33-paikkaisella Saab 340-koneella. (Manninen 2017; Pukkila 2017)

Tutkimuksen aihe valikoitui tutkijoiden yhteisen mielenkiinnon vuoksi vuoden 2017 alussa, kun aiheesta tuli ajankohtainen. Alun perin ajatuksena oli tuottaa opinnäytetyö Porin kaupungille, mutta Porin kaupungin sidottua sopimuksen ruotsalaisen Nextjetin kanssa, oman lentokoneen hankinta ei ollut enää tarpeellista. Tämän seurauksena Porin kaupunki ei ollut enää ajankohtainen tilaaja. Tämä opinnäytetyö päätettiin kuitenkin toteuttaa, sillä tutkimukselle ajateltiin olevan tarvetta, koska samaisella Saab 340-lentokonetyypillä on yritetty elävöittää Porin lentoliikennettä aikaisemminkin, siinä kuitenkin onnistumatta.

Porin lentoaseman pysyminen aktiivisena merkitsee paljon Porin elinkeinoelämälle. Reittilentojen jatkaminen merkitsee myös sitä, että Porin lentoaseman ylläpito säilyy valtionyhtiö Finavialla. Finavian lentoaseman ylläpito mahdollistaa myös Ilmailuopiston jatkumisen Porissa. Jos lentoasema ei pysy Finavian ylläpitämänä, se lisäisi Ilmailuopiston kustannuksia. (Laakso 2017a)

Tämän opinnäytetyön aihe rajataan Porin reittilentoliikenteeseen. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, onko Porin tämänhetkinen reittilentoliikenne kannattavaa ja jos ei, miten siitä saataisiin kannattavaa. Tutkimuksessa tullaan esittämään ratkaisuvaihtoehtoja kannattavan lentoliikennetoiminnan takaamiseksi. Tutkimuksessa hyödynnetään alan asiantuntijoiden haastatteluja, joiden avulla aiheen teoriaan pystytään syventymään paremmin. Teoreettisessa viitekehyksessä esitetään lentoyhtiötoiminnan teoriaa dialogina Nextjetin kanssa. Aineiston keruussa on myös hyödynnetty havainnointia sekä kirjoituspöytätyö tutkimusta.

2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia lentoyhtiötoimintaa ja Porin reittilentoliikennettä. Tarkoituksena on selvittää, miten Porin reittilentoliikenne saataisiin toimivaksi ja jatkuvaksi. Tutkimusta tehdessä sivutaan myös sitä, miksi Porin lentoasemalla aikaisemmin operoineet lentoyhtiöt eivät ole jatkaneet toimintaansa.

Tutkimuksen pääongelma on: Onko Porin tämänhetkinen reittilentoliikenne kannattavaa? Jos ei, miten siitä saadaan kannattavaa? Lopputulokseen pääseminen edellyttää myös ilmenneisiin alaongelmiin vastaamista: Mikä lentokonetyyppi vastaa kysyntää? Mitkä lentoreitit vastaavat kysyntää? Kuinka paljon Satakunnan alueella on potentiaalisia lentomatkustajia? Millainen aikataulutus sopii lentoreiteille? Mitä kustannuksia lentoyhtiötoimintaan liittyy? Entä mitä muuta lentoyhtiötoiminnassa tulisi huomioida?

Tutkimus on rajattu Porin reittilentoliikenteen tarpeet huomioiden. Näin ollen esimerkiksi viranomaisvaatimuksia on käsitelty vain Suomen näkökulmasta. Aiheen raja-
aus on kuitenkin ongelmallista, sillä lentoyhtiötoiminta sisältää itsessään monia eri kokonaisuuksia, jotka kaikki tulisi huomioida. Opinnäytetyössä aihe on kuitenkin rajattu oleellisiin teemoihin, jotta työn laajuus ei olisi liian suuri.

3 PORIN LENTOASEMA

3.1 Historia

Porin lentoaseman rakentamista alettiin suunnitella vuonna 1932. Silloin Suomen Ilmapuolustusliitto herätti keskustelua koko Suomen kattavan lentokenttäverkoston muodostamisesta. Vuosina 1929 – 1932 Suomessa koettiin talouslama, jonka seurauksena tehtiin lopullinen päätös Porin lentoaseman rakentamisesta. Ratkaisuun päädyttiin, sillä lentoaseman rakentaminen työllistäisi suomalaisia. Porin lentoaseman

rakentaminen aloitettiinkin vuoden 1938 lopussa ja se valmistui alkusyksystä vuonna 1939, jonka jälkeen se siirtyi heti puolustusvoimien käyttöön. (Uhari 2009, 12; Porin metsä ja urheilukeskus 2013, 6-9)

Porin lentoaseman historian aikana asemalta on operoinut useita eri lentoyhtiöitä useilla eri lentoreiteillä. Lentoasemalta on lentänyt esimerkiksi Ryanair, Finnair, SAS, Blue1, WinGo Xprs, Finncomm, Airest ja useita muita. Tällä hetkellä Pori-Helsinki ja Pori-Tukholma välejä operoi NextJet, joka on lentänyt myös aikaisemmin Pori-Tukholma reittiä, mutta lopetti toiminnan. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

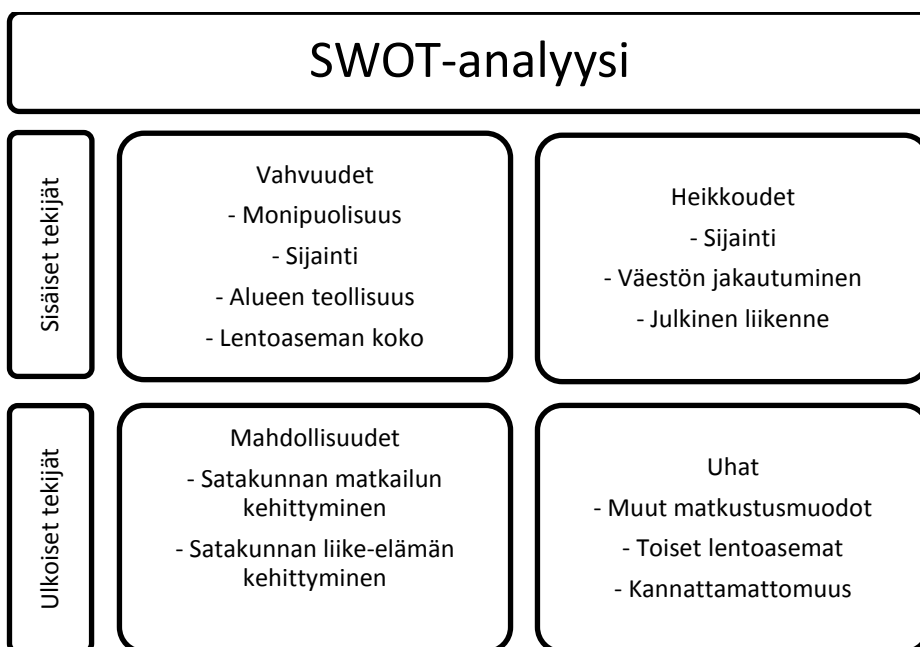
Porin lentoasemalta on vuosien varrella lennetty pääsääntöisesti Helsinkiin ja Tukholmaan. Aero Oy, nykyinen Finnair, aloitti reittilennot väliaikaisesti Porista vuonna 1941-45. Aero Oy lensi Pori-Tukholma ja Pori-Rovaniemi reittejä. Myös kolmioreittejä on kokeiltu, esimerkiksi Helsinki-Pori-Vaasa, sekä Hyvinkäältä on lennetty Turun kautta Poriin. Kolmioreittejä on kokeiltu kannattavuuden lisäämisen vuoksi, mutta ne eivät ole olleet suosittuja. (Wegg 1983, 80-81, 87, 149-150, 270; Finnairin www-sivut 2017)

3.2 Nykytilanne

SWOT-analyysi eli nelikenttäanalyysi on Albert Humphreyn kehittämä yksinkertainen analysointimenetelmä, jota käytetään erityisesti yritystoiminnassa. Analyysin avulla voidaan selvittää organisaation vahvuudet ja heikkoudet sekä tulevaisuuden mahdollisuudet ja uhat. (Morrison 2012; Opetushallitus n.d.)

SWOT-analyysi käsittelee sekä yrityksen sisäisiä, että ulkoisia tekijöitä. Yrityksen sisäiset tekijät voivat olla joko vahvuuksia tai heikkouksia riippuen niiden vaikutuksesta. Vahvuudet (engl. Strengths) ovat niitä tekijöitä, jotka auttavat tavoitteen saavuttamisessa ja luovat yritykselle kilpailuetuja. Heikkoudet (engl. Weaknesses) ovat tekijöitä, jotka ovat haitallisia tavoitteen saavuttamisen kannalta tai voivat jopa estää sen saavuttamisen. Mahdollisuudet ja uhat ovat ulkoisia tekijöitä. Mahdollisuudet (engl. Opportunities) auttavat yritystä saavuttamaan tavoitteensa.

Uhat (engl. Threats) ovat niitä tekijöitä, jotka ovat esteitä nykyisen tilanteen ja halutun tai tavoitellun tilanteen välillä. Uhat tulisi muuttaa mahdollisuuksiksi. Kuviossa 1 ollaan esitetty Porin lentoaseman SWOT-analyysi. (Meristö, Molarius, Leppimäki, Laitinen & Tuohimaa 2007, 13; Opetushallitus n.d.)



Kuvio 1. Porin lentoaseman SWOT-analyysi

Porin lentoaseman sijainti on sekä vahvuus että heikkous, kertoo Porin lentoaseman lentoasemapäällikkö Seppo Mäkitalo. Missään muussa Suomen kaupungissa lentoasema ei ole niin lähellä kaupungin keskustaa, kuin se on Porissa. Tämän vuoksi lentoaseman saavutettavuus on hyvä. Toisaalta sieltä ei ole kunnollista julkista liikennettä keskustaan, jota voidaan pitää heikkoutena. Maantieteellinen sijainti on myös heikkous, sillä asiakaskunta koostuu pienemmästä alueesta, koska Pori sijaitsee merenrannalla. Esimerkiksi Tampere-Pirkkalan lentoaseman asiakaskunta koostuu laajemmasta alueesta, sillä asiakkaita on mahdollisuus kerätä jokaisesta ilmansuunnasta. Porin ja Satakunnan alueen teollistumista voidaan myös pitää sekä vahvuutena että uhkana. Pori on yksi Suomen vahvimpia teollisuusalueita, joten käytännössä lentoliikenteelle pitäisi olla tarvetta Mäkitalon mukaan. Alueen teollistuminen voi myös olla kuitenkin uhka, riippuen siitä, miten sillä milloinkin menee. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Lentoaseman koko on yksi sen vahvuuksista. Vaikka Porin lentoasema on pieni, on sillä monia eri käyttötarkoituksia. Lentoasema seisoo niin sanotusti kolmella jalalla, jossa jalat kuvaavat reittiliikennettä, charter-lentoja ja Ilmailuopiston koulutustoimintaa. Charter-lennot sekä Porissa sijaitseva Suomen Ilmailuopisto lisäävät lentoaseman monipuolisuutta. Lentoaseman pienuus mahdollistaa sijainnin lisäksi helpon saavutettavuuden. Pienemmillä lentoasemilla kaikki sujuu usein nopeammin, vaikka ahdasta saattaakin olla. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Väestön sijoittuminen Satakunnassa on myös heikkoa. Mäkitalon mukaan esimerkiksi raumalaiset usein valitsevat Turun lentoaseman Porin sijasta, sillä usein mielletään, että ei haluta mennä pohjoiseen, jotta päästään etelään. Pohjois-Satakunnasta usein lennetään Vaasan kautta ja idästä Tampere-Pirkkalan lentoaseman kautta. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Tulevaisuuden mahdollisuudet löytyvät incoming-matkailusta. Porissa on noin kahdenkymmenen lennon verran vuodessa Porista lähtevää charter-liikennettä. Tavoitteena olisi saada lisää matkailijoita Poriin. Lentoliikenne tekisi Porin saavutettavuudesta helpompaa. Mäkitalo kertoo, että incoming-matkailua on yritetty aiemmin ja tällä hetkellä se on uudelleen suunnitteilla. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Lentoaseman yksi uhka on kilpailu muiden liikennemuotojen, erityisesti bussiliikenteen ja yksityisautoilun, kanssa. Rautatieliikenne ei niinkään ole kilpailija lentoliikenteelle, sillä hinnat ovat korkeat ja yhteydet eivät ole Porista suoria esimerkiksi Helsinkiin. Haasteena on saada liike-elämää edustavat henkilöt valitsemaan lentomatkustus esimerkiksi bussin sijasta. Uhkana voidaan myös pitää Porin lentoaseman lentotoiminnan ylläpitämisen kannattamattomuutta. Suurin osa Porin lentoasemalla tähän asti toimineista lentoyhtiöistä ovat lopettaneet toimintansa juuri kannattamattomuuden takia. Kannattavuuteen liittyy vahvasti myös lentoaseman sekä operoivan lentoyhtiön uskottavuus. Porin lentoasemalla on vuosien varrella operoineet monet eri lentoyhtiöt pienissä jaksoissa. Nyt tällä hetkellä operoivalla Nextjetillä on Porin kaupungin kanssa viiden vuoden sopimus. Pitkä sopimus osoittaa

lentoyhtiön pitkäjänteisyyttä ja uskottavuutta. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Yhtenä heikkoutena voidaan pitää myös sitä, että Porin lentoasema on osa Finavian konsernia, jolloin valtioneuvoston kanslian omistajan päätökset vaikuttavat ja ehkä jopa rajoittavat lentoaseman toimintaa. Tulevaisuudessa todennäköisesti tullaan miettimään, minkä kokoista lentoasemaverkostoa Suomessa tullaan ylläpitämään. Tätä voidaan pitää uhkana, sillä Porin lentoasema on yksi pienimmistä lentoasemista ja lentoliikenne on ollut vuosien varrella kannattamatonta. Kuten aiemmin jo todettiin, alueen teollistuminen voi myös olla uhka. Myös liike-elämä sekä alueelliset investoinnit voivat olla uhkia tai mahdollisuuksia, riippuen siitä, miten ne milloinkin menestyvät. Esimerkiksi Olkiluotoon investoiminen oli suuri mahdollisuus Porin lentoasemalle, sillä Poriin lennätettiin paljon työvoimaa ulkomailta. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

4 LENTOYHTIÖTOIMINTA

Lentotoiminnan matkustajaliikenne on hyvin työvoimavaltaista, mistä johtuukin, että keskimäärin yli kolmasosa lentoyhtiöiden tuloista kuluu muun muassa palkkoihin ja muihin työvoimakustannuksiin. Toisena suurena menoeränä toimii tietenkin polttoaine. Kulurakenteet ovat kokeneet suuria muutoksia lentoyhtiöissä aikojen saatossa ja viimeisimpänä siihen ovat vaikuttaneet halpalentoyhtiöiden uudenlaiset kulurakenteet. (Hattula 2006, 82; Aalto, Pöllänen, Mäntynen, Mäkelä & Rauhamäki 2012, 8)

Lentoyhtiöiden kulut voidaan perinteisesti jakaa kahteen luokkaan; kiinteisiin ja muuttuviin kuluihin. Kiinteillä kuluilla tarkoitetaan muuttumattomia menoeriä, esimerkiksi polttoaine- ja liikennöimismaksuja. Muuttuvilla kuluilla taas tarkoitetaan niitä kuluja, jotka vastaavasti eivät pysy koko ajan samoina, vaan vaihtelevat eri muuttujista riippuen. Muuttuvia kustannuksia pyritään mahdollisimman paljon

vähentämään kaikissa yhtiöissä. Muuttuvia kuluja ovat esimerkiksi lennon aikana tarjottavat ruuat ja juomat. (Hattula 2006, 82; Aalto ym. 2012, 8)

Toinen tapa jakaa lentoyhtiöiden kulut on jakaa ne suoraan lentoon liittyviin operatiivisiin kuluihin ja epäsuorasti lentoon liittyviin operatiivisiin kuluihin. Ero näillä kahdella on, että suorat operatiiviset kulut liittyvät päivittäiseen lentotoimintaan ja ovat melko kiinteitä, kun taas epäsuorat kulut ovat hieman enemmän muuttuvia ja niitä lentoyhtiöt pyrkivätkin pitkälti ulkoistamaan. Suoraan lentoon liittyviä operatiivisia kuluja ovat esimerkiksi lentävän miehistön palkat, polttoaine- ja öljykustannukset, lentokoneiden vakuutukset yms. Epäsuorasti lentoon liittyviä kustannuksia ovat esimerkiksi laskeutumismaksut, maa- ja matkustajapalvelukustannukset, matkustamohenkilökunnan palkat sekä yleis- ja hallintokulut. Suuria kuluja lentoyhtiöille ovat myös lupa- ja valvontamaksut, jotka ollaan eritelty liitteessä 1. Tässä opinnäytetyössä puhutaan operatiivisista kuluista, joka käsittää sekä suorat että epäsuorat operatiiviset kulut. (Hattula 2006, 82-84)

4.1 PESTE-malli

Eri toimialat kehittävät markkinointistrategioitaan perustuen erilaisiin malleihin. Näistä malleista yksi on PESTE-malli, jonka tarkoituksena on tutkia niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat kyseisen toimialan tai yrityksen toimintaympäristöön. PESTE-malli tutkii poliittisia (engl. political), taloudellisia (engl. economical), sosiaalisia (engl. social), teknologisia (engl. technological) ja ympäristöllisiä (engl. environmental) tekijöitä. Mallista on monenlaisia variaatioita, kuten PESTEL, mutta lentoalasta puhuttaessa voidaan lailliset (engl. legal) tekijät käsitellä yhdessä poliittisten tekijöiden kanssa. Lentoyhtiöiden tulee kehittää markkinointikäytäntöjään perustuen PESTE-mallin tekijöihin, sillä ne tarjoavat korvaamatonta tietoa alan taustasta ja alaan liittyvistä tekijöistä. (Shaw 2011, 53; Management Study Guide 2018)

4.1.1 Poliittiset tekijät

Ilmailuala on aina ollut erittäin riippuvainen poliitikkojen ja hallituksien asettamista laeista ja päätöksistä. Hallitukset ovat kontrolloineet, minne lentoyhtiöt voivat lentää

ja osia niiden tuotesuunnittelusta ja hinnoitteluperiaatteista. Aiemmin niillä oli myös suuri vaikutus alaan lentoyhtiöiden omistuksen kautta. Näiden lisäksi hallituksilla on myös aina ollut rooli lentoyhtiöiden turvallisuusvaatimusten asettamisessa, mikä nykyäänkin on tärkeää. Aiemmin hallitukset kuitenkin rajoittivat myös lentoyhtiöiden reittejä, kapasiteettia ja lentotiheyttä sekä myös estivät lentoyhtiöiden välisen hintakilpailun. Tämä tuntuu nykyaikana uskomattamalta, mutta vasta monien eri lentoliikenteen vapautuksien myötä on päästy lentoliikenteen nykyiseen muotoon, jossa lentoyhtiöillä on enemmän vapauksia kuin aiemmin. Lakien ja säännösten lisäksi ilmailualaan vaikuttavat myös suuresti erilaiset poliittiset epävakaudet, kriisit ja terrorismi. (Shaw 2011, 56-60)

Ilmailualan nykymuoto sai alkunsa Chicagossa järjestetyssä valtioiden välisessä konferenssissa vuonna 1944. Siellä 52 valtiota allekirjoitti kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen, jossa määriteltiin niin sanotut lentoalan vapaudet (engl. *Freedoms of the air*) ja perustettiin kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (engl. *International Civil Aviation Organization, ICAO*). Tämä sopimus liitteineen muodostaa vieläkin kaupallisen lentoliikenteen kansainvälisen sääntelyn peruskehiksen. Monista alaan liittyvistä säännöistä ei kuitenkaan päästy yhteisymmärrykseen, jonka seurauksena valtioiden välille muodostui bilateraaliosopimuksia. Nämä olivat valtioiden välisiä kahdenkeskisiä sopimuksia, joissa sovittiin liikenneoikeuksista, liikennöinnin kapasiteetista ja vuorotiheyksistä. Vuonna 1945 perustettu Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (engl. *International Air Transport Association, IATA*) oli käytännössä vastuussa reittien hinnoittelusta. Kahdenvälisten lentoliikennesopimusten ja kiinteän hinnoittelun myötä kaupallisesta lentoliikenteestä muodostui pitkäksi aikaa tiukin taloudellisten rajoitteiden muotoilema suljettu toimintaympäristö, jossa valtioilla oli keskeinen rooli. (Vuola 2012, 3-4)

1970-luvulla suljettua toimintaympäristöä alettiin kyseenalaistamaan ja vuonna 1978 Yhdysvallat vapauttikin kotimaan markkinansa, jolloin valtion kontrolli hinnoista ja reiteistä vähitellen loppui. Euroopassa suhtauduttiin asiaan kielteisemmin, eikä markkinoita olisi haluttu avata. Kansainvälisen lentoliikenteen vapautuminen tapahtui kuitenkin 1990-luvulla. Samoihin aikoihin myös Euroopan sisäiset markkinat avattiin vähitellen: vuonna 1993 muodostettiin yhteinen eurooppalainen markkina-alue (engl.

European Single Market), jonka myötä Euroopan yhteisön sisäiset kapasiteetti-, liikennöintioikeus- ja hinnoittelurajoitukset poistettiin. Vuonna 1997 kaikki toimiluvan omaavat lentoyhtiöt saivat oikeuden lentää valtioiden sisäisiä reittejä missä tahansa EU-maassa. Myöskin valtioiden väliset bilateraaliosopimukset vapautuivat 1980- ja 1990-lukujen kuluessa vähitellen siten, että ne sisälsivät enemmän lentoalan vapauksia. Lentoliikenteen markkinoiden vapautumisen vuoksi myös esimerkiksi ruotsalaisomisteinen Nextjet Sverige AB voi operoida Suomen sisäisiä lentoja, kuten Pori-Helsinki -lentoreittiä. (Vuola 2012, 4)

Vuoden 2001 syyskuun tapahtumat olivat ilmailualalle erittäin vaikeat ja muistuttivat siitä, kuinka sodat, terrorismi ja poliittiset epävakaudet ovat jatkuva uhka lentoliikenteelle. Tapahtumilla oli katastrofiset vaikutukset lentoliikenteeseen; neljän päivän ajan itäisen Yhdysvaltojen ilmatila oli suljettu, joka johti suoraan lentoyhtiöiden tulojen menetyksiin. Näiden tappioiden lisäksi tapahtumat aiheuttivat terrorismin pelkoa, joka taas aiheutti kysynnän laskua lennoissa Yhdysvaltojen sisällä, ulkomailta Yhdysvaltoihin ja pois, sekä myös pienemmässä mittakaavassa muualla maailmassa. Valitettavaa onkin, että terrori-iskuja on tehty vuoden 2001 jälkeen ja luultavasti tullaan vielä tekemään tulevaisuudessa. Ilmailuala on erittäin haavoittuvainen terroriteoille, sillä monet lentoyhtiöt identifioituvat selkeästi tiettyyn kansallisuuteen, jolloin iskut on myös helppo kohdistaa. Lisäksi lentoliikenteeseen kohdistuvat terroriteot ovat laajan mittakaavan tekoja, jotka myös saavat paljon julkisuutta, mikä yleensä on tarkoituksena. Porin lentoliikennettä ajatellen terroriteot eivät välttämättä tunnu kovin todennäköisiltä, mutta muualla tapahtuneet terroriteot vaikuttavat alaan ja ihmisiin suuresti. (Shaw 2011, 54-55)

Porin reittilentoliikenne on riippuvainen valtion ja kunnan asettamista päätöksistä. Porin reittiliikenne alkoi uudelleen tauon jälkeen vuoden 2017 huhtikuussa, Nextjetin operoimana. Toiminnan uudelleen aloittamisen edellytyksenä oli Porin Kaupungin myöntämä markkinointituki Nextjetille. Tukien hyväksymisestä päätettiin Porin kaupunginvaltuuston kokouksessa 27.2.2017. Lentoliikenteen tukeminen voitti äänin 60-5. Jos tukea ei oltaisi hyväksytty, voisi olla, että tällä hetkelläkään Porissa ei olisi säännöllistä reittiliikennettä. Porin Kaupungin ja Nextjetin välisen sopimuksen mukaan Nextjet liikennöi Porista Helsinkiin ja Tukholmaan. (Ranta 2017; Laakso 2017b)

4.1.2 Taloudelliset tekijät

Lentoliikenteen toimintaympäristöön vaikuttavat suuresti taloudelliset muutokset ja taloudellinen kehitys. Maailmantalouden kehittyessä ja kasvaessa myös lentoliikenteen kysyntä lisääntyy. Jatkuva kasvu on antanut lentoyhtiöille paljon mahdollisuuksia, mutta myös paljon haasteita. Vaikeutena lentoyhtiöille on hyödyntää kysyntää sopivien rakennemuutoksien avulla, ilman ylimääräisiä ympäristöhaittoja sekä niin, että pystyttäisiin takaamaan tasaiset tuotot. (Shaw 2011, 70-71)

Lentoliikenteen kasvuvauhti on erittäin epätasaista ja se on suoraan sidoksissa maailmantalouteen. Jos talous kasvaa nopeasti tiettynä vuotena, niin myös lentämisen tarve lisääntyy. Vastaavasti kun talous hidastuu, myös lentoliikenne kärsii. Vuosien 2008 ja 2009 taloudellinen kriisi vaikutti lentokoneiden matkustajamääriin sekä ilmateitse kuljetetun rahdin määrään. Tämän takia lentoyhtiöiden tulisi ottaa toimintasuunnittelussaan huomioon kaudet, jolloin talous loistaa, mutta myös taloudelliset kriisit ja lamat. (Shaw 2011, 71-72)

Maailmanlaajuinen ilmailuala ei koskaan kunnolla palautunut 911-iskujen seurauksista. Sen lisäksi IT-kuplan puhkeamisen jälkeinen pitkittynyt lama vaikutti negatiivisesti myös lentobisnekseen. Heikentävänä tekijänä oli myös toisen Irakin sodan aiheuttamat öljyn hinnan vaihtelut, sekä öljyn hinnan nousu juuri ennen vuoden 2008 lamaa. Tämän seurauksena jo selviytymisestä kamppailevat lentoyhtiöt ovat nyt joutuneet lisäksi selviytymään matkustajamäärien vähenemisestä, halpalentoyhtiöiden kanssa kilpailusta, korkeista ilmailun polttoaineiden hinnoista, työvoiman kysynnästä sekä kasvavista kunnossapito- ja käyttökustannuksista. Näistä syistä johtuu, että monet lentoyhtiöt tekevät tappiota ja ovat alttiita konkurssille ja toiminnan lopettamiselle, sillä niillä ei ole varaa jatkaa toimintaansa kannattavasti. Nextjet Sverige AB -konsernin vuoden 2016 liikevaihto oli noin 530 miljoonaa kruunua. Tilikauden tappio oli noin 21 miljoonaa kruunua. (Management Study Guide 2018; Allabolagin www-sivut 2018)

Porin alueen sekä Lounais-Suomen talous on vuoden 2017 aikana lähtenyt hyvään nousuun. Porin seudun yritysten investoinnit ovat vuonna 2017 olleet lähemmäs 1 000 miljoonaa euroa. Yritysten kasvun ja sitä mukaa työvoiman kysyntä ovat myös

parantaneet työllisyysastetta. Talouden kasvu on nopeaa myös esimerkiksi korkean tuottavuuden aloilla kuten automaatioalalla, jonka yrityksillä on palkanmaksukykyä, mikä puolestaan mahdollistaa hyvän elintason. Hyvä työllisyyskasvu on myös aiheuttanut joillekin toimialoille työvoimapulaa. Työvoimaa voidaan joutua Poriinkin kuljettamaan muualta, sillä osaamista tai riittävää työvoimaa ei löydy alueelta. Lentoliikenteelle tämä tarjoaa mahdollisuuksia, sillä usein yritykset ovat valmiita maksamaan työvoiman kuljettamisesta tarvittuun paikkaan. (Porin kaupunki 2017, 4)

4.1.3 Sosiaaliset tekijät

Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa väestön keskimääräinen ikä kasvaa tasaisesti, vauvoja syntyy vähemmän ja lääketieteen kehityksen avulla ihmiset elävät pitempään. Tämä aiheuttaa muutosta väestön ikärakenteessa, joka myös lentoyhtiöiden tulisi ottaa huomioon kehittäessään palveluitaan. Palveluita tarvitaan aina enemmän liikuntarajoitteisille matkustajille lentokoneessa ja lentokentillä sekä myös terveydenhuollon palveluita täytyy parantaa lentoliikenteessä. Väestön ikääntyminen tulee myös huomioida markkinoinnissa, sillä yleensä mainostettaessa vapaa-ajan matkoja mainoksissa esiintyy nuoria, mikä taas saattaa karkottaa vanhempia matkustajia. (Shaw 2011, 73)

Väestön ikääntymisen lisäksi sosiaalisia muutoksia on havaittavissa myös perheiden rakenteissa. Lisääntyneet avioerot ja siitä seuranneet yksinhuoltajaperheet ovat lisääntymässä. Usein mainoksissa esiintyy perinteinen perhemalli eli äiti, isä ja kaksi lasta: tyttö ja poika. Nykyään on kuitenkin olemassa niin paljon muitakin segmenttejä, joilla on erilaiset vaatimukset lomiansa suhteen, joten lentoyhtiöiden tulisi nekin huomioida markkinoinnissa. (Shaw 2011, 73)

Matkailualan tulee mukautua nykyaikaisiin trendeihin, jotka osaksi johtuvat muutoksista ikääntymisessä ja perherakenteissa. Kun lomamatkat lentokoneilla ensin saivat suosiota 1960-luvulla, monille riitti rantaloma lämpimässä. Nykyään ihmiset ovat kuitenkin paremmin koulutettuja, omaavat suuremman kokemuksen lentomatkustuksesta ja tietävät riskit liiallisesta auringonotosta. Tästä seuraa, että ihmiset haluavat enemmän lomia, jotka ovat mukautettuja heidän omiin tarpeisiinsa ja

esimerkiksi harrastuksiin. On myös tärkeää pystyä matkustamaan lyhyille lomille ja pitkän matkan kohteisiin. Lentoyhtiöiden tulisi tarjonnassaan ottaa huomioon ja pystyä vastaamaan näihin uusien markkinoiden vaatimuksiin. (Shaw 2011, 73-74)

Suurin sosiaalinen trendi on ollut muutokset työympäristössä. Aiemmin oli yleistä, että työt nähtiin olevan turvattu kestävästi ihmisen koko elinajan. Nykyään on kuitenkin aivan toisin ja ihminen joutuu elämänsä aikana etsimään töitä useamman kertaa. Tämän seurauksena työntekijöillä on suuret paineet työelämässä, sillä he yrittävät pitää työpaikkansa. Muutokset työympäristössä vaikuttavat lentoyhtiöiden matkustajasegmenteistä sekä vapaa-ajan matkustajiin että työmatkustajiin. Työmatkustajien täytyy yhä enemmän ja enemmän pystyä tekemään lyhyitä yhden päivän matkoja. Pitkän matkan kohteiden lennoilla tämä tarkoittaa, että työmatkustajille on tärkeää pystyä nukkumaan ja siistiytymään lentokoneessa, sillä usein työpäivä alkaa heti lennon laskeutuessa. Myös internetin, kannettavan tietokoneen ja puhelimen käyttö lentokoneessa on äärimmäisen tärkeää työmatkustajille. Vapaa-ajan matkustukseen muutokset työympäristössä vaikuttavat siten, että yhä suuremmalla osalla työssäkäyvistä ihmisistä ei ole aikaa pitkiin lomiin ja vastaavasti työttömillä tai ptkätyöläisillä on aikaa, mutta ei rahaa matkustaa. Tämä aiheuttaa uusia haasteita lentoyhtiöille, joiden tuleekin pohtia näitä tekijöitä tarkasti omassa toiminnassaan. (Shaw 2011, 74-76)

Nextjetillä on olemassa erilaisia hintaluokkia vastaamaan eri asiakassegmenttejä. Perinteisten aikuislippujen lisäksi Nextjet tarjoaa alennettuja lippuhintoja esimerkiksi 0-23 kuukauden ikäisille vauvoille, 2-11 vuoden ikäisille lapsille, alle 25 vuotiaille, opiskelijoille ja eläkeläisille. Lippuhintojen kohdistus tietyille asiakassegmenteille on tärkeä osa yrityksen markkinointia ja markkinoiden kohdistusta. Tällä hetkellä Nextjetin Porin reittilentoliikenteessä työmatkustajia on 80-90 prosenttia. Suurin osa matkustajista on siis työmatkustajia, mutta myös muiden asiakasryhmien lentoliikenteen lisääntyvä käyttö olisi tärkeää Porin lentoliikenteelle, sillä nykyisillä matkustusmäärillä on kasvun varaa. Kuten aiemmin mainitti, työmatkustajilla on omat tarpeensa lentomatkustukseen. Nextjet palvelee työmatkustajia esimerkiksi mahdollisuutena saada aamupala lentokoneessa. Nextjetillä on myös olemassa sarjalippuja yrityksille, joissa on erilaisia määriä ja hintavaihtoehtoja, jotka osaltaan

palvelevat yritysasiakkaiden tarpeita ja toiveita. (Nextjetin [www-sivut](#) n.d.; Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018)

4.1.4 Teknologiset tekijät

Teknologisten kehitysten myötä työmatkustaminen on kokenut muutoksia. Aiemmin piti matkustaa lentokoneella tavatakseni esimerkiksi yhteistyökumppaneita, mutta nykyään tämä onnistuu myös videokonferenssin avulla, jossa osapuolet sekä näkevät että kuulevat toisensa. Teknologian kehitys on nähty siis uhkana varsinkin työmatkailussa lentoyhtiöille. Tämän seurauksena lentoyhtiöiden täytyy pyrkiä tekemään lentämisestä mahdollisimman helppoa ja vaivan näkemisen arvoista. Työmatkustajille täytyy tarjota erilaisia palveluita lentoihin liittyen, esimerkiksi työnteon tulisi olla mahdollista lennoilla. Lennot tulisi myös ajoittaa sopiviin ajankohtiin ja niitä tulisi olla tarpeeksi usein, jotta työmatkustajan pystyvät sisällyttämään ne helposti omiin aikatauluihinsa. Lentoyhtiöiden tulee myös markkinoinnissaan ottaa huomioon, että kilpailijoina toimivat toisten lentoyhtiöiden lisäksi nykyään myös videokonferenssipalveluita tarjoavat tietoliikenneyritykset. Markkinoinnin tulisi siis myös edustaa kasvokkain tapaamisen etuja verrattuna etäpalavereihin ja tapaamisiin. (Shaw 2011, 76-77)

Teknologiset kehitykset ovat vaikuttaneet suoraan myöskin Porin lentoliikenteeseen. Videokonferenssin lisääntyminen yritystoiminnassa on yksi syy, miksi myös Porin reittilentoliikenteen matkustajamäärät ovat vähentyneet. Jos verrataan esimerkiksi Porin tämän hetkistä lentoliikennettä 1990-lukuun, jolloin lentomatkustajia oli vuodessa noin 60 000, on tämän hetken matkustusvolyymi huomattavasti pienempää. Vuonna 2017 Porin lentoasemalla oli yhteensä noin 23 000 kotimaisen ja kansainvälisen lentoliikenteen matkustajaa (Merivirta sähköposti 10.4.2018; Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018).

Teknologian kehityksellä on myös ollut hyviä puolia, sillä internetin kehityksen myötä myös markkinointi ja myynti on tullut helpommaksi lentoyhtiöille. Suurimalla osalla lentoyhtiöistä on omat nettisivut, joilla pystyy tarkastelemaan ja varaamaan lentoja. Nettisivuja on myös käytetty apuna kanta-asiakkuuksia mainostettaessa. Tämä tietysti

auttaa lentoyhtiöitä myymään ja markkinoimaan tuotteitaan, mikä nykyään on koko ajan tärkeämpää. Nextjetillä on myös omat nettisivunsa, joilla myydään ja markkinoidaan lentoja. Sivut ovat olemassa suomeksi, mutta tällä hetkellä lippujen hintoja ei ole ilmoitettu euroina, vaan ne ovat ainoastaan kruunuina. Tämä ei suomalaisia asiakkaita kovin hyvin palvele, sillä lipun oston tulisi olla vaivatonta. Nextjetillä on lähiaikoina tarkoituksena saada hinnat nettisivuille myös euroina, jolloin tiedon saavutettavuus lisääntyy. (Shaw 2011, 77; Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018; Nextjetin www-sivut n.d.)

Nykyaikana monet maat ovat investoineet paljon rahaa pintaliikenteeseen, esimerkiksi junaliikenteeseen. Teknologia näiden osalta on kehittynyt ja kasvavana trendinä onkin rakentaa nopeita junayhteyksiä yhdistämään valtioiden suurempia kaupunkeja. Euroopassa on viimeisten vuosikymmenien aikana investoitu rautateiden kehitykseen kolme kertaa enemmän kuin lentoliikenteen kehitykseen. Tämä tuottaa sekä ongelmia että mahdollisuuksia lentoyhtiöille. Yksi selkeä ongelma on rautateiden kehityksen mahdollinen negatiivinen vaikutus lentojen kysyntään. Tämä ilmenee niin, että kun samalla välillä on lento- sekä junayhteys, ihmiset saattavat valita junan helpommin. Junat tarjoavat usein keskustasta keskustaan yhteyden ja mikäli matka kestää vähemmän kuin kolme tuntia, asiakkaat saattavat kokea sen helpommaksi vaihtoehdoksi. Mahdollisuutena voidaan nähdä se, että mikäli junalla pääsee lentoasemalle, asiakkaita on helpompi kerätä sinne. Tämä lisää tietyn lentokentän saavutettavuutta, mutta ei aina toimi jokaisen lentoaseman eduksi. (Shaw 2011, 78-79)

Muiden liikennemuotojen kehitys on myös vähentänyt asiakaskuntaa Porin lentoliikenteeltä. Lentämisen kanssa kilpailevia matkustusmuotoja ovat yksityisautoilu, juna- ja bussiyhteydet. Junaliikenne Porista Helsinkiin kulkee aina Tampereen kautta, jolloin se ei ole helpoin tai nopein tapa matkustaa. Aikatauluissa ja edullisuudessa se kuitenkin usein voittaa lentoliikenteen, jonka vuoksi useat ihmiset sen valitsevatkin. Linja-autolla Porista pääsee Helsinkiin suoraan ja edullisesti. Matkustusaika on pitkä, mutta edullinen hinta vetoaa asiakkaisiin. Kaikki muut matkustustavat häviävät nopeudessa lentoliikenteelle, mutta ne ovat kovia kilpailijoita, sillä edullisuus on tärkeä tekijä asiakkaiden päätöksentekoprosessia. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017; Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

Muiden matkustusmuotojen teknologisista kehityksistä huolimatta lentokoneiden suunnittelu ja moottorien valmistajat ovat niitä, joilla on suurempi vaikutus lentoliiketoimintaan. Lentokoneet kehittyvät jatkuvasti vastaamaan käyttäjiensä vaatimuksia. Jotkin lentokoneet on suunniteltu isommiksi ja niillä pyritään lentämään pitkiä välejä ilman pysähdyksiä. Toisissa on lisää mukavuuksia, esimerkiksi suihkumahdollisuus tai pistokepaikkoja ja internet. Porin reittilentoliikenteen matkustajavolyymiin sopivia 15-30 -paikkaisia lentokonetyyppejä ei kovin monta markkinoilla ole, mikä lisää haastavuutta toiminnassa. Jatkuva teknologinen kehitys muuttaa markkinoita ja osaltaan myös auttaa lentoyhtiöitä pitämään asiakkaat tyytyväisinä ja vastaamaan jatkuvasti muuttuvaan kysyntään. (Shaw 2011, 79-80; Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

4.1.5 Ympäristötekijät

Lentoyhtiöiden toimintaan vaikuttavat suuresti ympäristölliset ongelmat, katastrofit ja muutokset. Vuoden 2010 tulivuorenpurkaus ja siitä syntyneet seuraukset, muistuttivat lentoyhtiöitä siitä, millaisia globaalisti vaikuttavia seurauksia luonnonilmiöillä voi olla. Islannin tulivuorenpurkauksen seurauksena syntyneet tuhkapilvet aiheuttivat haittoja lentoyhtiöille monen viikon ajan. Tuhkapilvien takia suuri osa ilmatilaa jouduttiin sulkemaan ja tiettyihin kohteisiin ei pystytty lentämään, mikä johti suuriin taloudellisiin tappioihin. Sen lisäksi, että ympäristö vaikuttaa suorasti lentotoimintaan se vaikuttaa myös epäsuoremmin. Ilmastomuutoksen tullessa laajemman yleisön tietoisuuteen, myös lentoyhtiöiden matkustajat ovat tarkempia omasta hiilijalanjäljestään. Tämän seurauksena lentoyhtiöiden täytyy myös huomioida ympäristöystävällisyys toiminnassaan. International Civil Aviation Organization (ICAO) on asettanut raja-arvoja melu- ja saastepäästöille. Myös yhä kohoavat polttoainekustannukset ohjaavat ilma-alusteollisuutta kohti energiatehokkaampia, vähäpäästöisempiä ja hiljaisempia lentokoneita. (Shaw 2011, 80; Management Study Guide 2018; Lentoliikenne ja ilmasto [www-sivut](#) n.d.)

Suurin ilmastomuutoksesta aiheutuva uhka lentoyhtiöille on asiakkaiden ympäristövastuullisen ajattelun lisääntyminen ja siitä johtuva kamppailu asiakkaiden tyytyväisyydestä ja yrityksestä jatkaa ihmisten lentämistä, vaikka se ei

ympäristöystävällisin matkustustapa olekaan. Lentoliikenne tuottaa paljon hiilidioksidipäästöjä sekä muita kasvihuonekaasuja. Tämän lisäksi lentokoneet tuottavat päästöjä korkealle ilmakehään, missä normaalit meteorologiset prosessit eivät niihin vaikuta ja sen takia niiden vaikutukset ilmaston lämpenemiseen voivat olla suuremmat. Näiden tekijöiden takia lentoyhtiöt ovat jatkuvan paineen alla, sillä monet ympäristöryhmät syyttävät lentoliikennettä ilmastonmuutoksesta sekä kannattavat lentoliikenteen vähentämistä. (Shaw 2011, 81-82)

Lentoyhtiön on huomioitava lentokoneen ääni- ja saastepäästöt. Lentokoneista lähtevä melu on moottorimelua sekä aerodynaamista melua. ICAO on julkaissut Chicagon sopimuksen yhteydessä suositukset lentokoneiden melun rajoituksista. ICAO:n asettamat melustandardit ovat myös osa Euroopan lentoturvallisuusviraston (EASA) asettamia lentokoneiden tyyppihyväksymisvaatimuksia. Trafi tarkistaa Suomeen tuotujen lentokoneiden äänipäästöt. Melustandardien täytyessä, Trafi voi kirjoittaa melutodistuksen. Lentoyhtiö voi vähentää äänipäästöjä esimerkiksi valitsemalla hiljaisempia lentokoneita tai vähentämällä melua aiheuttavia lentomenetelmiä. (Trafin [www-sivut n.d.](#))

Suihku- ja potkuriturbiinikoneet päästävät pakokaasuja kuten hiilidioksidia, häkää ja vesihöyryä. Turbiinimoottorisissa lentokoneissa polttoaineena käytetään lentopetrolia eli kerosiinia. Polttoaineesta syntyneiden päästöjen määrä on verrannollinen käytetyn polttoaineen määrään. Yhdestä polttoainekilosta syntyy palamisvaiheessa 3,2 kg hiilidioksidia ja 1,3 kg vesihöyryä. Muihin päästöihin vaikuttavat lentokoneen lentoonlählepaino sekä moottorin tyyppi. Nextjet oli yksi ensimmäisistä lentoyhtiöistä, jotka testasivat biopolttoainetta. Biopolttoaine on kuitenkin 3-4 kertaa kalliimpaa kuin normaali polttoaine, mikä estää usein lentoyhtiöitä käyttämästä sitä. (Lentoliikenne ja ilmasto [www-sivut n.d.](#); Nextjetin [www-sivut n.d.](#))

Lentokoneiden polttoaineen kulutus on vähentynyt noin 70 prosentilla per istuin viimeisten 40 vuoden aikana. Yleistyksenä voidaan pitää sitä, että lennettäessä mannertenvälisiä lentoja, lentokone kuluttaa noin 3 litraa polttoainetta per matkustaja jokaista sataa kilometriä kohden lentokoneen ollessa täynnä. Lyhyemmillä matkoilla lentokone kuluttaa polttoainetta noin 3-5 litraa per matkustajaa jokaista sataa kilometriä kohden lentokoneen ollessa täynnä. Jos lentokoneessa on tyhjiä paikkoja,

on polttoaineen kulutus suurempi matkustajaa kohden. Osalla Nextjetin Porin lennoista on suhteellisen hyvä käyttöaste, jolloin myös polttoaineen kulutus matkustajaa kohden on vähäisempää ja sitä kautta myös ympäristövaikutus matkustajaa kohden on pienempi. Monilla lennoilla on kuitenkin todella vähän matkustajia, jolloin myös polttoaineenkulut per matkustaja ovat suurempia ja voidaan myös ajatella ympäristöllisten haittojen olevan suurempia matkustajaa kohden. (Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018; Lentoliikenne ja ilmasto [www-sivut n.d.](#))

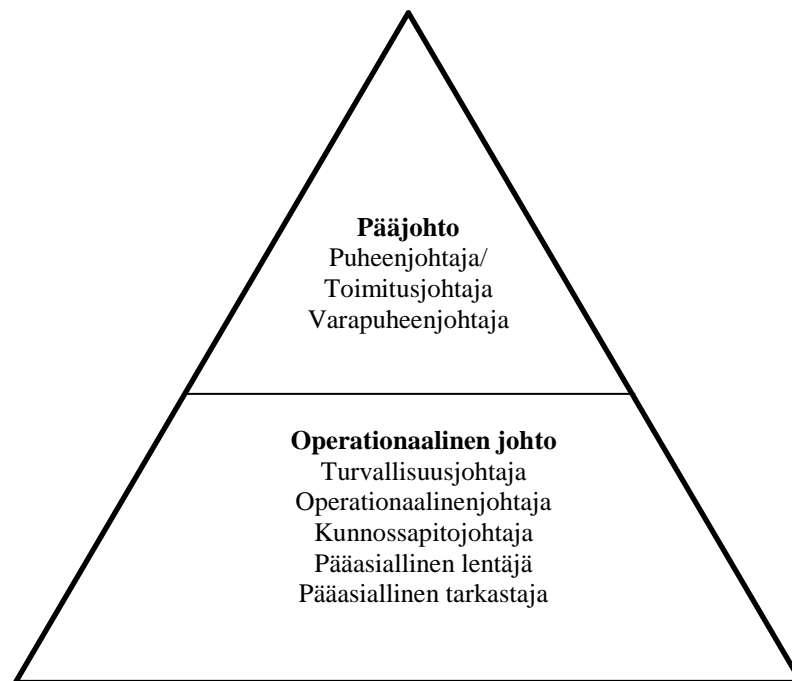
Lentoliikenne liittyi Euroopan talousalueen päästökauppaan vuonna 2012. Päästökaupan tavoitteena on vähentää lentoliikenteestä aiheutuvia kasvihuonepäästöjä. Päästökaupan avulla lentoyhtiöt saavat päättää miten ja missä päästöjä vähennetään sekä ne voivat käydä päästöoikeuksilla kauppaa. Trafi asettaa tarkkailusuunnitelmat lentokoneiden käyttäjille, joiden tulee tarkkailla ja raportoida lentokoneiden hiilidioksidipäästöjä. (Trafin [www-sivut n.d.](#))

4.2 Organisaatio

Useimmat kaupallista lentotoimintaa harjoittavat lentoyhtiöt toimivat teoriassa top-down-organisaatiomallin mukaisesti. Top-down -malli koostuu pääjohdosta (engl. top management), keskijohdosta (engl. middle management) sekä operationaalisesta johdosta (engl. operating management). Jokaisen johtotason tavat ovat teoriassa samat, mutta ne voivat vaihdella suurestikin eri lentoyhtiöissä. Top management on käytännön asioista päättävä ryhmä, joka muodostuu useiden vuosien kokemuksen omaavista johtohenkilöistä. Ryhmä vastaa suuresti siitä, miten organisaatio menestyy ja miten tavoitteita toteutetaan. Middle management vastaa käytännön asioiden täytäntöönpanosta top managementin suunnitelmien mukaisesti koko organisaatiossa. Middle management koostuu osastoista, jotka työskentelevät suuremmissa yksiköissä, kuten lento-operaatioissa tai markkinoinnissa. Operating management on vastuussa kenttätyössä tapahtuvasta asioiden täytäntöönpanosta. (Wensveen 2007, 203-204, 208)

Middle management on usein ensimmäisenä poistettava johtotaso, etenkin jos lentoyhtiö on vielä uusi tai jos sillä menee heikosti taloudellisesti. Lentoyhtiö pystyy

menestymään myös ilman middle managementia (Kuvio 2). Poistamalla keskimäinen johtotaso, voidaan kustannuksia pienentää ja siten parantaa lentoyhtiön tehokkuutta. Silloin kun organisaatorakenne koostuu vain kahdesta johtotasosta, keskimäisen johtotason työtehtävät siirtyvät ylemmille tasoille luoden uusia työrooleja ja vastuualueita. Kuviossa 2 ollaan esitetty kahdesta johtotasosta muodostuva organisaatorakenne. (Wensveen 2007, 208)



Kuvio 2. Tyypillinen organisaatorakenne uusille lentoyhtiöille sekä halpalentoyhtiöille. (Wensveen 2007, 209)

Linjaorganisaatio on osa operationaalista toimintaa. Se muodostuu niistä toiminnoista, jotka vastaavat suoraan lentopalveluiden tuotannosta ja myynnistä. Lentoyhtiön linjaorganisaatioon kuuluvat lento-operaatiot, huolto sekä markkinointi ja muut palvelut. Lento-operaatioista vastaavat henkilöt huolehtivat muun muassa säännösten mukaan toimimisesta, aikataulusuunnitelmista sekä taloudellisesta puolesta, joka liittyy henkilöstöön ja lentovarustuksiin. Huollosta vastaavat henkilöt ovat vastuussa kaiken varustuksen huollosta ja ylläpidosta, jotta säännösten mukaista turvallista lentotoimintaa voidaan toteuttaa. Markkinoinnista ja palveluista vastaava osasto on usein lentoyhtiön suurin yksittäinen osasto. Osasto tekee päätöksiä liittyen markkinointikäytäntöihin sekä hoitaa hallinnon päivittäisiä toimia. (Wensveen 2007, 223-234)

Nextjetin pääkonttori sijaitsee Arlandassa, Tukholmassa. Yhtiö työllistää noin 300 työntekijää eri maissa. Magnus Ivarsson on Nextjetin toimitusjohtaja, joka kuuluu yrityksen pääjohtoon (engl. top management). Operationaaliseen johtoon (engl. operational management) kuuluvat esimerkiksi Key Account Managerit, myyntijohtajat, markkinointijohtajat sekä matkatoimistoista ja niiden sopimuksista vastaavat henkilöt. (Nextjetin www-sivut n.d.)

Trafi on määrännyt, että organisaation on nimitettävä vastuuhenkilöt (engl. post holders) eri toimiin. Vastuuhenkilöiden koulutukseen sekä kokemukseen on myös asetettu vaatimuksia. Vastuuhenkilöistä on selostettu lisää kappaleessa 6.5.1. Post holderit ovat vakituksessa työsuhteessa olevia henkilöitä, jotka ovat nimitettyjä tiettyyn rooliin lentoyhtiössä. Post holderit toimivat lento-operaatioissa, maaoperaatioissa, huollossa, lentokoulutuksessa ja turvallisuudessa, ja eroavat muista päälliköistä siten, että Trafi varmistaa henkilöiden kelpoisuuden. Post holderilla tulee olla vaadittava tutkinto, sekä lisäkoulutus ja alan kokemusta. Post holdereiksi nimitetyt henkilöt ovat arvokkaita sekä lain mukaan vaadittavia organisaation jäseniä. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 10.4.2017; Directorate General of Civil Aviation n.d.)

4.3 Lentoyhtiön rahoitus

Lentoyhtiön aloittaminen sekä ylläpito vaativat paljon varallisuutta. Pääomaa on oltava esimerkiksi lupiin, laivastoon ja miehistöön sekä rahaa on pidettävä myös vakuutena siltä varalta, että jotakin odottamatonta tapahtuu. Lentoyhtiöllä on siis kaikkien hankintojen jälkeenkin oltava runsaasti vapaata pääomaa. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 10.4.2017)

Erityisesti suurien lentoyhtiöiden lentotoiminnan rahoittaminen on miljardibisnestä. Myös pienempien lentoyhtiöiden rahoitus on miljoonabisnestä, ja se koituukin usein niiden kohtaloksi. Lentoyhtiöillä on useita eri rahoitusvaihtoehtoja lentotoimintansa mahdollistamiseksi. (Wensween 2007, 428)

4.3.1 Yhtiön sisäinen rahoitus

Lentoyhtiöiden ainoa sisäinen keino eritoten varojen hankkimiseen ovat nettotulot eli ansiot. Ansioiksi kutsutaan varoja, jotka lentoyhtiö on saanut lipputuloista ja muista tuloista, ja jotka jäävät käytettäväksi verojen vähentämisen jälkeen. Verojen vähentämisen jälkeen lentoyhtiön johtajat päättävät, kuinka suuri osa tuloista jaetaan lentoyhtiön omistajille (osakkeenomistajille) osinkoina ja kuinka suuri osa jätetään yhtiön sijoituksille. (Wensveen 2007, 428)

Nextjet kerää ansioita lipputuloista. Porin tilannetta ajatellen tämä tarkoittaa sitä, että hiljaisemmilta lennoilta saadut lipputulot käytetään esimerkiksi kyseisen lennon operointikustannuksiin. Vaikka lennosta saadaankin ansioita, ne jäävät pieniksi, sillä niitä täytyy käyttää koneen operoinnin kustannuksiin.

Lentoyhtiö voi pitää varoja myös arvovähennyksillä sekä lykätyillä veroilla. Arvovähennyksellä tarkoitetaan lentoyhtiön omaisuuden kulumista ja käytöstä johtuvaa rahallisen arvon vähenemistä. Arvovähennyksiin viitataan kuitenkin kuluttomana kuluna (engl. noncash expense), sillä arvovähennys ei käytä suorasti yhtiön rahallisia varoja. Yhtiöllä on siis rahasto sille summalle, jonka sen omaisuus menettää rahassa kulumisen johdosta. Varoja säästetään sille hetkelle, jolloin esimerkiksi lentokone on menettänyt rahallista arvoaan niin paljon, että tilalle voidaan ostaa uusi lentokone. Koska arvovähennykselle tarkoitettua rahastoa ei käytetä heti, voidaan siihen kuuluvia varoja käyttää muihin tarkoituksiin tarpeen tullen. Lykätyillä veroilla on sama periaate. Lentoyhtiöllä on tiettyjä veroja, joita se tarvitsee tiettyinä väliaikoina. Yhtiö pitää veroihin varattuja varoja rahastossaan, mutta koska niitä ei tarvitse maksaa heti, yhtiö voi käyttää varat muihin kustannuksiin. Arvovähennykset ja lykätyt verot vaativat paljon ylimääräistä pääomaa, jotta niille varattuja rahastoja voidaan käyttää muihin kustannuksiin. (Wensveen 2007, 430)

4.3.2 Yhtiön ulkoinen rahoitus

Lentoyhtiöiden on usein hankittava rahoitusta ulkopuolisilta tahoilta. Ulkopuolisten tahojen rahoituksen saaminen vaatii usein kilpailua maan muiden toimialojen kanssa.

Yhtiö voi saada rahoitusta lainojen avulla, joita saadaan esimerkiksi pankeilta, vakuutusyhtiöiltä ja muilta tahoilta. Pääomaa voidaan kerryttää myös myymällä osakkeita, sidoksia tai muita osuuksia yhtiöstä. Pääomarahoitusta on kuitenkin usein ainoastaan mahdollista jo ennestään taloudellisesti vahvoille lentoyhtiöille, ja usein esimerkiksi sijoitukset rahoitetaan lainalla enemmän kuin pääomalla. Myös lentokonevalmistajat tukevat lentoyhtiöitä rahallisesti. Ne auttavat pääomarahoituksessa ja lainojen myöntämisessä. (Wensveen 2007, 430, 435)

Pankit voivat lainata lentoyhtiöille lainaa joko pitkällä tai lyhyellä takaisinmaksuajalla. Lyhyen takaisinmaksuajan lainat ovat usein pieniin hankintoihin kuten sesonkitarpeisiin. Pitkän takaisinmaksuajan lainat käytetään useimmiten suuriin hankintoihin kuten uuden tai käytetyn välineistön hankintaan. Pitkän takaisinmaksuajan lainaa hankittaessa lentoyhtiön on pystyttävä todistamaan takaisinmaksukykyänsä tarkoin dokumentein ja neuvotteluin. Usein lentoyhtiöt sopivat luottolimiittisopimuksen pankin kanssa, josta se aikoo hakea lainaa. Luottolimiitti mahdollistaa lainan nostamisen tietyn ajan sisällä, jos yhtiö kokee sen tarpeelliseksi. Lainaa ei ole kuitenkaan pakko nostaa. Erityisesti uutta varustusta ostettaessa lentoyhtiöt käyttävät pankkien yhdistysrahastoa. Useampi pankki myöntää yhdessä lainan esimerkiksi uuden lentokoneen ostoon, ja lentokoneen omistajuus pysyy yhdistyksellä, kunnes laina on maksettu. Myös sijoituspankit auttavat lentoyhtiöitä rahoituksen suhteen. Ne toimivat rahoittajien ja toimialojen välikäsinä. Lisäksi sijoituspankit tarjoavat neuvoja ja konsultaatiota liittyen erilaisiin maksuihin ja lainoihin. (Wensveen 2007, 431-432)

Lentoyhtiöllä on mahdollisuus hyödyntää myös riskipääomaa. Pääomasijoittaja pyrkii irtautumaan sijoittamastaan yrityksestä suunnitelman mukaisesti, eikä näin ollen ole pysyvä omistaja. Riskipääomalla pyritään nimenomaan nostamaan yrityksen arvoa. Usein erityisesti uudet alueelliset lentoyhtiöt käyttävät riskipääomaa päästäkseen alkuun lentotoiminnassaan. Porin kaupunki on sijoittanut pääomaa markkinointitukena Porista lähtevään lentoliikenteeseen. Porin kaupunki on tehnyt Nextjetin kanssa viiden vuoden sopimuksen, jonka aikana Porin kaupunki tukee lentotoimintaa kolmen vuoden aikana yhteensä 3,5 miljoonan euron markkinointituella. Sijoituksien taustalla on takaisinmaksuehtoja. Porin kaupunki saa ansioista 2/3 ja Nextjet 1/3 sitten kun toiminta alkaa tuottaa liikevoittoa ja osuuksia

maksetaan niin kauan, kunnes Porin kaupungin sijoittama raha on maksettu kokonaan takaisin. Yhtenä ehtona on myös se, että arkipäivisin tulee lentää viisi edestakaista vuoroa, joista kolme on Helsinkiin ja kaksi Tukholmaan. Sunnuntaisin lennetään yksi edestakainen vuoro molempiin kohteisiin. (Wensveen 2007, 436; Laakso 2017b)

Nextjetin kokeman hetkittäisen lentoluvan menettämisen ansiosta, yhtiö sai tuekseen uusia omistajia. Yhtiön uusia osakeomistajia ovat Air Åland, Alandia Air, Solving ja Herrfors. Air Ålandin taustajoukot tuottavat suurimman lisäpääoman Nextjetille. Air Ålandin takana on Ålandsbanken, Åland Post, Ömsen, PAF ja Eriksson Capital. Neljä uutta omistajaa rahoittivat Nextjetin toimintaa antamalla yhtiölle yhteensä 40 miljoonaa Ruotsin kruunua. (Kaleva.fi 2017)

4.4 Halpalentoyhtiöt

Halpalentoyhtiöt (eng. Low Cost Carrier, Low Cost Low Fare – carrier) perustuvat siihen, että ne karsivat kaiken ylimääräisen pois palveluistaan. Halpalentoyhtiöiden taustalla on lentoliikenteen rajoitusten vapauttaminen eli deregulaatio. Deregulaation seurauksena ulkomaalaiset lentoyhtiöt saivat luvan lentää myös muitakin reittejä kuin ainoastaan omasta kotimaasta lähteviä. Sen ansiosta halpalentoyhtiöt pääsivät mukaan markkinoille, minkä seurauksena myös lentolippujen hinnat alenivat huomattavasti. Ensimmäinen lentoyhtiö, joka aloitti toiminnan halpalentokonseptilla, oli yhdysvaltalainen Southwest Airlines vuonna 1971. Halpalentoyhtiö Buzz aloitti ensimmäiset halpalentokonseptin lennot Suomessa vuonna 2000. (Verhelä 2010, 42; Pohjonen 2011)

Halpalentoyhtiöitä kutsutaan non-frill lentoyhtiöksi, sillä ne toimivat sillä periaatteella, että lentopalvelusta karsitaan kaikki ylimääräinen palvelu pois. Halpalentoyhtiöt suosivat syrjäisempiä lentoasemia. Esimerkiksi tunnettu halpalentoyhtiö Ryanair myy lentoja Tukholmaan. Todellisuudessa lennot lentävät joko Skavstaan tai Västeråhon, jotka molemmat sijaitsevat noin sadan kilometrin päässä Tukholmasta. Niin sanotuilla kakkoskentillä kustannukset ovat pienemmät lentoyhtiöille. Lentokenttäkäyntien kustannukset eli slot-koordinaatio, huolinta, laskeutumis- ja palvelumaksut ovat halvempia. Hiljaisemmilla kentillä kääntymiset

sujuvat nopeammin, mikä seurauksena koneen ei tarvitse turhaan seisoa kentällä, mikä pienentää myös lentoliikennemaksuja. Nopeiden kääntymisten vuoksi myös täsmällisyys kasvaa. Maissa, joissa on käytössä useampia maakuntalentoasemia, halpalentoyhtiöillä on hyvä neuvotteluasema, sillä lentoasemille halutaan käyttäjiä. (Verhelä 2010, 42; Pohjonen 2011)

Halpalentoyhtiöt suosivat point-to-point lentoja eli jokainen lento myydään erikseen ilman jatkoyhteyksiä. Jos asiakas tahtoo ostaa lipun esimerkiksi Tukholman kautta Pariisiin, joutuu hän ostamaan kaksi lentolippua. Tällöin lentoyhtiö välttää matkustajien ja matkatavaroiden siirtelyn lennolta toiselle. Tämä myös jättää pois jälkeen jääneiden matkatavaroiden kulut sekä ne kulut, jotka aiheutuvat myöhästyneistä lennoista. (Verhelä 2010, 42; Pohjonen 2011)

Suurin osa halpalentoyhtiöiden myynnistä ja varaustoiminnasta tapahtuu suoraan lentoyhtiön omien internetsivujen kautta. Näin kustannukset jakeluteissa pienenevät, sillä palkkioita ei tarvitse maksaa välittäville osapuolille. Asiakas tulostaa itse omat matkustusdokumenttinsa. Tällöin säästetään esimerkiksi henkilöstökuluissa, kun avustavaa henkilökuntaa ei tarvita paljon. Lentoyhtiöt saavat myös mainostuloja omilta sivuiltaan. (Verhelä 2010, 42; Pohjonen 2011)

Halpalentoyhtiöt karsivat kaikesta pois ja pyrkivät myymään mahdollisimman pelkistetyn matkalipun. Tällöin asiakas maksaa kaikesta erikseen ja ostaa ne palvelut, jotka haluaa. Lisäpalveluja, kuten istumapaikan varaus, tarjoilut koneessa ja ruumaan menevät matkatavarat, myydään erikseen. Lentoyhtiön ei tarvitse myöskään varautua palvelemaan koko koneellista asiakkaita. Halpalentoyhtiöltä matkaa varatessa perinteisesti on mahdollisuus valita vain yksi matkustusluokka, jolloin hinnanmuodostus on yksinkertaisempaa. Yhden matkustusluokan lisäksi halpalentoyhtiöillä on usein vain yksi tai muutama erilainen konetyyppi. Tämä auttaa säästämään tyyppikustannuksissa ja huoltokustannuksissa, sillä lentoyhtiön tarvitsee keksittyä vain yhteen konetyyppiin. (Verhelä 2010, 42)

Nextjet-lentoyhtiötä voidaan pitää perinteisen lentoyhtiön sekä halpalentoyhtiön välimuotona, sillä siitä löytyy molempien lentoyhtiökonseptien piirteitä. Nextjet lentää Suomessa ja Ruotsissa niiden päälentoasemille kuten Helsinki-Vantaan lentoasemalle

sekä Arlandan lentoasemalle Tukholmassa. Lentoyhtiö kuitenkin lentää myös usein pienemmille lentoasemille ympäri Ruotsia, Norjaa ja Suomea. Nextjet käyttää hinnoittelussaan eri hintaluokkia, mikä mahdollistaa sen, että asiakkaalla on mahdollisuus ostaa edullinen niin sanottu no-frills –lentolippu, tai maksaa enemmän lipun ehtojen joustavuudesta. Jokaiseen lentolippuun kuitenkin sisältyy esimerkiksi 23 kg:n ruumamatkatavara. Lippuja myydään halpalentoyhtiön konseptin mukaisesti pääosin lentoyhtiön omalla nettisivuilla, mutta myös lentoasemalla. Nextjet operoi vain muutamalla erilaisella konetyypillä, jolloin yhtiö säästää tyyppi- sekä huoltokustannuksissa. (Nextjetin www-sivut n.d.)

4.5 Allianssit

Lentoyhtiöt muodostavat alliansseja toistensa kanssa. Tämä tarkoittaa kahden tai useamman lentoyhtiön sopimuspohjaista yhteenliittymää, joka liittyy käytännön operoinnin toteutukseen. Matkustajaliikenteen suurimpia alliansseja ovat Star Alliance, OneWorld ja SkyTeam. Näiden verkostot tarjoavat lentoreititykseen joustavuutta ja mukavuutta matkustajille, sillä jäsenlentoyhtiöiden aikataulut ja reitit synkronoidaan toimimaan niin, että vaihtoajat ovat mahdollisimman lyhyet riippumatta lentoyhtiöstä. Allianssit tuovat lentoyhtiöille kustannussäästöjä yhteisen markkinoinnin, myynti- ja varauspalvelujen ja lentokenttäpalvelujen muodossa. Myös lentokonekapasiteetin käyttö on tehokkaampaa, koska lentoyhtiöt voivat käyttää hyväkseen codeshare -lentoja ja voivat näin tarjota omien lentojensa istumapaikkoja myös muiden lentoyhtiöiden lennoilla. Kilpailutilanteeseen allianssit vaikuttavat niin, että joillain reiteillä on vähemmän kilpailua ja se saattaa tarkoittaa myös korkeampia hintoja. (Verhelä 2010, 43)

On olemassa myös interline-sopimuksia, joiden avulla matkustaja voi varata matkansa usean eri lentoyhtiön kautta. Interline-sopimus tarkoittaa käytännössä sitä, että lentoyhtiöt lupaavat huolehtia matkustajista sekä heidän matkatavaroistaan koko matkan ajan. (One Mile at A Time 2017)

Nextjet on muodostanut alliansseja monen eri lentoyhtiön kanssa. Näin lentoyhtiö voi varmistaa monipuolisen reittitarjonnan myös omien reittivaihtoehtojensa ulkopuolella.

Nextjet on sopinut codeshare sopimukset SAS:n, KLM:n, AirBalticin sekä Finnairin kanssa. Interline-yhetistystä lentoyhtiö tekee KLM:n, Finnairin, Airfrancen, Qatar Airwaysin, Wideroén, British Airwaysin sekä Aeroflotin kanssa. (Nextjetin www-sivut n.d.)

5 LENTOLIIKENNEMAKSUT

Lentoyhtiöiden tulee maksaa lentoliikennemaksuja lentokentille, joilla ne operoivat. Lentoliikennemaksut ovat lentoyhtiöiltä perittäviä maksuja, joita tulee lentokenttäpalvelujen käyttämisestä, kuten laskeutumisesta ja paikoituksesta. Lentoliikennemaksut voivat vaihdella suurestikin eri lentoasemilla. Lentoliikennemaksut muodostavat noin 5-6 prosentin osuuden lentolipun hinnasta. (Finavia Oyj 2018; MTV3 2016)

Porin lentoasema on Finavian ylläpitämä ja hallinnoima lentoasema. Finavia noudattaa lakia lentoasemaverkosta ja -maksuista (11.3.2011/210). Kyseisellä lailla on pantu täytäntöön Euroopan parlamentin ja neuvoston lentoasemamaksuista annettu direktiivi 2009/12/EY. (Lentoasemaverkon ja -maksujen laki 11.3.2011/210, 1 §) Seuraavat lentoliikennemaksut ovat voimassa Finavian suomalaisilla lentoasemilla. (Finavia Oyj 2018)

5.1 Laskeutumismaksu

Jokaisesta lentokoneen laskeutumisesta peritään laskeutumismaksu lentoaseman ollessa auki. Laskeutumismaksu perustuu lentokoneen suurimpaan sallittuun lentoonlähätöpainoon (MTOW=Maximum Take-Off Weight), joka pyöristetään aina ylöspäin lähimpään sataan kilogrammaan. Lentokoneet on jaettu MTOW:n perusteella viiteen eri painoluokkaan, joiden mukaan laskeutumismaksut määräytyvät. Taulukosta 1 voidaan nähdä sekä kiinteät maksut että maksut per tonni, jotka määräytyvät lentokoneen suurimman sallitun lentoonlähätöpainon mukaan. Laskeutumismaksu muodostuu myös tonnikohtaisista kiinteistä maksuista. Lentokoneen lentoonlähätö on

sisällytetty laskeutumismaksuun. (Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018; Finavia Oyj 2018)

Taulukko 1. Finavian asettamat laskeutumismaksut per MTOWtonni. (Finavia Oyj 2018)

MTOW	Kiinteä maksu (€)	Maksu per tonni (€)	Alaraja (tonnia)
0 – 2 000 kg	10,25	1,54	0,0
2 001 – 5 700 kg	13,33	1,54	2,0
5 701 – 35 000 kg	19,01	3,79	5,7
35 001 – 200 000 kg	130,13	5,43	35,0
yli 200 000 kg	1026,50	4,24	200,0

Esimerkiksi jos lentokone painaa 12 050 kilogrammaa, peritään siltä kiinteänä maksuna 19,01 euroa sekä 3,79 euroa per tonni (Taulukko 1). Näin ollen saadaan seuraavanlainen laskutoimitus: MTOW 12 050 kg: $19,01\text{€} + 3,79\text{€/t} \times (12,10\text{t} - 5,7\text{t}) = 43,27\text{€}$. Eli lentokoneelta, joka painaa 12 050 kilogrammaa peritään 43,27 euroa laskeutumismaksuja. (Finavia Oyj 2018)

Lentokoneen ollessa kevyt, on mahdollista, että laskeutumismaksu jää pieneksi. Finavian lentoasemilla (pois lukien Helsinki-Vantaan lentoasema) laskeutumismaksun vähimmäissumma on kuitenkin kolmekymmentä euroa. (Finavia Oyj 2018)

Laskeutumismaksuun kuuluu erilaisia palveluja, jotka vaihtelevat lentoasemittain. Porin lentoasemalla laskeutumismaksuun kuuluvat kiito- ja rullaustieinfrastruktuuri, asematasot ja niiden kunnossapito, jäänpoistotoiminta sekä pelastustoiminta. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 26.7.2017; Finavia Oyj 2018)

5.2 Paikoitusmaksu

Lentoasema-alueelle pysäköidystä lentokoneesta veloitetaan paikoitusmaksu, jonka suuruus määräytyy lentokoneen pysäköinnin keston ja MTOW:n perusteella. Pysäköinnin kestäessä yli kaksi tuntia ja alle 24 tuntia, peritään paikoitusmaksua 2,16 euroa jokaiselta MTOW:n alkavalta tuhannelta kilolta. Matalin perittävä

paikoitusmaksu tuolta ajalta kuitenkin on 8,60 euroa. Jos lentokone on pysäköitynä ajalla 22-06, ei paikoitusta sisällytetä maksullisen paikoitusajan laskentaan, jos paikoitus kestää alle 24 tuntia. Pysäköinnin kestäessä yli 24 tuntia paikoitusmaksu on 2,16 euroa jokaiselta alkavalta tonnilta (MTOW) 24 tunnin jakson alkaessa. Matalin paikoitusmaksu on 8,60 euroa jokaiselta 24 tunnin jaksolta. Lentoyhtiö voi myös sopia erikseen lentokoneen pitkäaikaisesta säilytyksestä lentoasema-alueella. Tällöin sopimus tehdään kunkin lentoaseman päällikön kanssa. (Finavia Oyj 2018; Kalenoja, Mäkelä, Mäntynen, Rauhamäki & Sinisalo 2006, 89)

5.3 Sähkömaksut

Sähköinfrastruktuurimaksu peritään niiltä lentokoneilta, jotka käyttävät lentoaseman tuottamaa lentokonesähköä. Maksu määräytyy lentokoneen suurimman sallitun lentoonlähtöpainon (MTOW) perusteella pyöristäen se lähimpään 1000 kiloon. Maksu on 0,25 euroa per tonni. Sähköinfrastruktuurimaksu sisältyy Finavian ylläpitämillä lentoasemilla, esim. Porin lentoasemalla, (pois lukien Helsinki-Vantaan lentoasema) paikoitusmaksuun. Sähköinfrastruktuurimaksuun sisältyy ainoastaan maavirtalaitteisiin käytettävä yleissähkö. (Finavia Oyj 2018; Kalenoja ym. 2006, 90)

5.4 Matkustajamaksu

Matkustajamaksu peritään jokaisesta Finavian ylläpitämältä lentoasemalta lähtevästä matkustajasta. Matkustajamaksun hinta määräytyy sen mukaan, mitä matkustajatyyppejä matkustaja edustaa. Taulukossa 2 esitetään Finavian lentoasemien matkustajahinnat matkustajatyypin mukaisesti. Matkustajamaksua ei kuitenkaan peritä matkustajasta, joka on alle kaksivuotias, matkustajan ollessa transit-matkustaja, matkustajan ollessa mukana yleisölennätyksellä tai jos lento on sairaankuljetus- tai etsintä- ja pelastuslento. (Finavia Oyj 2018)

Taulukko 2. Matkustajamaksu per matkustaja matkustajatyypin mukaisesti (Finavia Oyj 2018)

Matkustajamaksu per lähtevä matkustaja	EUR
Lokaali liikenne (DOM ja INT)	8,20
Vaihtoliikenne (DOM-DOM, DOM-INT, INT-DOM JA INT-INT)	3,90

DOM = Matkustaja, joka matkustaa suomalaiselta lentoasemalta suomalaiselle lentoasemalle.

INT = Matkustaja, joka matkustaa Suomesta ulkomaille tai matkustaa suomalaiselta lentoasemalta toiselle suomalaiselle lentoasemalle ja jatkaa matkaa ulkomaiselle lentoasemalle välittömästi välilaskun jälkeen.

DOM-DOM = Reittiliikenteen matkustaja, joka matkustaa suomalaiselta lentoasemalta ja jatkaa matkaansa lentäen toiselle suomalaiselle lentoasemalle.

DOM-INT = Reittiliikenteen matkustaja, joka matkustaa suomalaiselta lentoasemalta ja jatkaa matkaansa lentäen ulkomaiselle lentoasemalle.

INT-DOM = Reittiliikenteen matkustaja, joka saapuu lentäen ulkomaiselta lentoasemalta ja jatkaa matkaa suomalaiselle lentoasemalle.

INT-INT = Reittiliikenteen matkustaja, joka matkustaa ulkomaiselta lentoasemalta jatkaen matkaansa lentäen toiselle ulkomaiselle lentoasemalle, mutta viettää lentojen väliajan suomalaisen lentoaseman terminaalialueella.

Porin lentoasemalta lähtevästä matkustajasta voidaan periä matkustajamaksu INT-, DOM-, DOM-INT- sekä INT-DOM-matkustajatyypin mukaisesti. Matkustajalla on mahdollisuus lentää Nextjetin operoimalla lennolla Porista Helsinkiin ja Tukholmaan ja takaisin. Matkustaja voi lentää myös halutessaan, esimerkiksi Porista Helsingin kautta Tukholmaan tai Tukholmasta Porin kautta Helsinkiin.

Matkustajamaksuun liittyvät palvelut vaihtelevat lentoasemittain. Porin lentoasemalla matkustajamaksuun kuuluvat lentoasemalle pääsy, matkustajapalvelun infrastruktuuri ja sen ylläpito, matkustajasillat ja muut matkustajien palvelut kuten

neuvonta ja opastaminen sekä lentotietojen näyttöjärjestelmä. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 26.7.2017; Finavia Oyj 2018)

Avustamispalvelumaksua peritään niiltä matkustajilta, jotka ovat liikuntarajoitteisia. Maksu perustuu EY-asetukseen (N:o 1107/2006) liittyen matkustajien oikeuksiin lentoliikenteessä. Avustamispalvelumaksu on 0,28 euroa per matkustaja. (Finavia Oyj 2018)

Avustamispalvelumaksua ei peritä niiltä matkustajilta, joilta ei myöskään peritä matkustajamaksua. Lentoasema ja lentoyhtiö voivat myös yhdessä määritellä tarjoavansa korkealaatuisempaa avustamispalvelua kuin asetuksessa on määrätty. Tällöin lentoasema veloittaa lentoyhtiöltä ylimääräisen maksun. (Finavia Oyj 2018)

5.5 Turvamaksu

Turvamaksu on Finavian lentoasemalta matkustavasta matkustajasta perittävä maksu. Turvamaksu on 5,01 euroa per matkustaja. Turvamaksuun kuuluvista palveluista on päätetty EY turva-asetuksessa (N:o 300/2008). Turvamaksu kattaa sekä matkustajien että henkilökunnan turvatarkastukset sekä myös matkustajien matkatavaroiden turvatarkastukset. Turvamaksua ei peritä matkustajasta, joka kuuluu DOM-INT-, DOM-DOM-, IN-INT- ja INT-DOM -matkustajatyyppeihin, tai josta ei makseta matkustajamaksua. (Finavia Oyj 2018) Näin ollen esimerkiksi Porista Helsinkiin ja takaisin lentävältä matkustajalta, Porista Tukholmaan lentävältä matkustajalta ja Tukholmasta Poriin lentävältä matkustajalta ei peritä turvamaksua.

5.6 Melumaksu

Melumaksu peritään ainoastaan Helsinki-Vantaan lentoasemalta lähteviltä ja sinne laskeutuvilta suihkuturbiinimoottorilla varustetuilta lentokoneilta niiden käyttäessä lentoasemaa yöaikaan (23-06). Melumaksu lasketaan lentoonlähtömelun perusteella. (Finavia Oyj 2018) Melumaksu ei koske Nextjetin Porista saapuvia lentoja, sillä Nextjetin käytössä oleva Saab 340-lentokone ei ole suihkuturbiinimoottorilentokone.

5.7 Muut maksut

Lentoliikennemaksujen lisäksi lentoasemat veloittavat muita maksuja. Jäänpoistamisesta peritään erillinen jäänpoiston käsittelymaksu, joka on 0,77 euroa per käytetty glykolinestelitra. Finavia laskuttaa lentoyhtiöitä ennakoon annettujen määrien perusteella tietyillä lentoasemilla, kuten Helsinki-Vantaan lentoasemalla. Saavuttaessa Porin lentoasemalle, jäänpoistokäsittelyä ei laskuteta erikseen, sillä se sisältyy laskeutumismaksuun. (Finavia Oyj 2018)

Pelastusvalmiusmaksu peritään ilmailumääräys AIR M 1-12 mukaan joissakin tilanteissa, joissa lentokoneen tankkaus voidaan aloittaa vasta pelastusauton ollessa paikalla. Pelastusvalmiusmaksu on 147,90 euroa jokaiselta alkavalta tunnilta. (Finavia Oyj 2018)

Öljyntorjuntamaksu veloitetaan ylitankkauksen tai teknisen vian aiheuttaman öljyvahingon seurauksena. Öljyntorjuntamaksu on 169,40 euroa jokaiselta alkavalta tunnilta. (Finavia Oyj 2018)

Helsinki-Vantaan lentoasemalla on käytössä myös koekäyttöpaikkamaksu sekä premium-turvatarkastuslinja. Koekäyttöpaikkamaksu 100 euroa veloitetaan jokaiselta alkavalta tunnilta varatun ajan mukaisesti. Premium-turvatarkastuslinjan käytöstä veloitetaan 2,20 euroa per turvatarkastettava matkustaja. Helsinki-Vantaalla on myös muita maksuja, joita voi aiheutua toiminnasta, joka johtuu lentoyhtiön puutteellisesta tai määräystenvastaisesta toiminnasta. Muihin kuluihin voivat kuulua esimerkiksi ylimääräiset matkustajabussien ajot tai väärinpysäköidyn maakaluston siirrot. (Finavia Oyj 2018)

Lentoliikenteen valvontamaksu on erillinen maksunsa, mutta se peritään muiden lentoliikennemaksujen yhteydessä. Valvontamaksu peritään jokaisesta vähintään kaksivuotiaasta matkustajasta, hänen ollessaan kaupallisesti toimivan lentokoneen matkassa. Lentoliikenteen valvontamaksun määrä on 1,20 euroa. (Finavia Oyj 2018)

Helsinki-Vantaan lentoasemalla laskutetaan slot-koordinaatiomaksu lentoliikennemaksujen yhteydessä. Slot-koordinaatiomaksu on 1,37 euroa per laskeutuminen. (Finavia Oyj 2018)

ANS Finland tuottaa lentoasemille lennonvarmistuspalveluita sekä lentoreittipalveluita. ANS Finland on vastuussa omasta hinnoittelustaan, mutta Finavia laskuttaa lentoyhtiöitä lennonvarmistuspalveluista. Taulukossa 3 on esitetty lentoreittipalveluiden yksikköhinta lentoasemaluokan mukaisesti. Lentoasemat luokitellaan niiden palvelutason mukaan. Lennonvarmistusmaksut määräytyvät lentoasemaluokan mukaan ja myös MTOW vaikuttaa maksun suuruuteen. Lentokoneen MTOW pyöristetään ylöspäin lähimpään tonniin. Helsinki-Vantaan lentoasema kuuluu ATS1-luokkaan, jolloin maksun yksikköhinta on 140,32 euroa. Porin lentoasema kuuluu ATS2-lentoasemaluokkaan, jolloin maksun yksikköhinta on myös 140,32 euroa. Maksun suuruus lasketaan kaavalla $T = W \times P$, jossa T on maksu euroina, W on painokerroin ja P on yksikköhinta. Painokerroin W lasketaan kaavalla $W = (MTOW\text{-tonni} / 50)^{0,7}$. Esimerkiksi laskeutuminen Porin lentoasemalle lentokoneella, jonka MTOW on 13 400 kg, saadaan laskutoimitukseksi $T = (14 / 50)^{0,7} \times 140,32\text{€} = 57,56\text{€}$. (Finavia Oyj 2018; Air Navigation Services Finland 2018)

Taulukko 3. Lentoasemaluokka ja yksikköhinta. (Air Navigation Services Finland 2018)

Palvelutaso	Lentoasemaluokka	Yksikköhinta P (€)	Lentoasemat
Ilmaliikennepalvelua annetaan ATS-valvontajärjestelmien käyttöön perustuvina lähi- ja lähestymislennonjohtopalveluina.	ATS1	140,32	Helsinki-Vantaa
Ilmaliikennepalvelua annetaan lentoliikenteen tarpeiden mukaan joko 1. yhdistettynä lähi- ja lähestymislennonjohtopalveluna tai 2. lähilennonjohtopalveluna ja ATS-valvontajärjestelmään perustuvana lähestymislennonjohtopalveluna.	ATS 2	140,32	Halli, Jyväskylä, Kuopio, Oulu, Pori, Rovaniemi, Tampere-Pirkkala, Turku, Vaasa

Ilmaliikennepalvelua annetaan yhdistettynä lähi- ja lähestymislennonjohtopalveluna.	ATS 3	123,00	Ivalo, Joensuu, Kemi-Tornio, Kokkola-Pietarsaari, Maarianhamina, Utti ja AFIS-lentoasemat, silloin kun niillä tarjotaan lennonjohtopalvelua
Ilmaliikennepalvelua annetaan lentopaikan lentotiedotuspalveluna.	AFIS	76,88	Enontekiö, Kajaani, Kittilä, Kuusamo, Savonlinna

ANS Finland operoi myös lentoreittipalveluita lentoasemilla. Lentokoneen lentäessä Suomen lentotiedotusalueella mittarilentosääntöjen mukaisesti, peritään siltä lentoreittipalvelumaksu. Mittarilento (engl. Instrumental flight rules, IFR) on lentoliikennettä, joka toteutetaan laitteiden avulla silloin kun lentäjällä ei ole selviä omakohtaisia näköhavaintoja ikkunasta esimerkiksi pilvien, sumun tai sateen vuoksi. Lentoreittipalvelumaksu on 54,92 euroa per palveluyksikkö. Lentoreittipalvelumaksu lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti: $\text{maksu} = T \times D \times P$, jossa T on yksikköhinta, D on lennon pituustekijä ja P on painokerroin. Lennon pituustekijään vaikuttavat lennon lähtöasema tai muu piste, jossa lentokone saapuu Suomen lentotiedotusalueelle tai jättää Suomen lentotiedotusalueen sekä ensimmäinen saapumisasema Suomessa. Näiden kohteiden välinen isoympyrämatka (km) jaetaan sadalla (100). Jokaisen Suomessa suoritetun lentoonlähdön ja laskeutumisen osalta isoympyrämatkasta vähennetään 20 kilometriä. Painokerroin on neliöjuuri, joka saadaan jakamalla lentokoneen MTOW:n tonnimäärä 50:llä. (Air Navigation Services Finland 2018)

6 VIRANOMAISVAATIMUKSET

Lentoliikennetoimintaa säännellään ja ohjataan tarkasti niin kansallisella kuin myös kansainvälisellä tasolla. Kansainvälisellä tasolla lentoliikennettä valvoo ICAO (International Civil Aviation Organization) ja IATA (International Air Transport

Organization), Euroopan tasolla toimivat muun muassa Euroopan unioni, ECAC (European Civil Aviation) sekä Eurocontrol, Suomessa valvontaa suorittavat Eduskunta sekä Finavia Oyj. Trafi huolehtii turvalliseen lentotoimintaan vaadittavista luvista. Kansalliset ja kansainväliset järjestöt sopivat yhdessä säännöistä, joiden mukaan markkina-alueiden lainsäädäntöä ja viranomaisvaatimuksia voidaan säätää niin, että toimiva ja turvallinen lentotoiminta sujuu onnistuneesti sekä, että sitä pystytään valvomaan suunnitellusti. Jokaisen lentoyhtiön on täytettävä viranomaisvaatimukset, sillä ilman erilaisia lupia ja valvonta-asiakirjoja lentotoimintaa ei voida suorittaa. Nextjetin lennot olivat vaarassa loppua, sillä talousongelmien vuoksi Ruotsin ilmailuviranomaiset vetivät Nextjetin lentoluvan pois. (Verhelä 2010, 18; Manninen 2017)

Jokaisen maan ilmailuviranomaiset laativat ja julkaisevat ilmailukäsikirjan. Ilmailukäsikirjassa käsitellään ilmailun perustietoja kuten määräyksiä, lentoasemia sekä eri tilanteiden lentomenetelmiä. Näiden lisäksi ilmailukäsikirjassa käsitellään myös muita ilmailuun liittyviä tietoja, jotka liittyvät kyseisessä maassa lentämiseen. Suomessa ilmailukäsikirjaa julkaisee Air Navigation Services Finland Oy ICAO:n vaatimusten ja ehdotusten mukaisesti, ja se on osa ilmailutiedotuspalvelua (Aeronautical Information Services, AIS). (Air Navigation Services Finland 2018)

Liite 1 sisältää lyhennetyn listan Trafin myöntämistä lupa- ja valvontamaksuista. Listassa mainittujen maksujen lisäksi Trafi perii maksuja esimerkiksi tarkastuslentoista, lupakirjojen muutoksista ja lisäyksistä, vaarallisten aineiden kuljetuksesta ja hiilidioksidipäästöistä. Viranomaisvaatimukset muodostavat noin 10 prosentin osuuden lentolipun kokonaishinnasta. (Trafi 2018; MTV3 2016)

6.1 Lainsäädäntö

Lentoliikennetoimintaan liittyy monia Suomen eduskunnan säätämiä lakeja. Eduskunnan säätämät lait voivat olla EU direktiivin ohjaamia. Suomen Ilmailulaki (1194/2009) ja Laki lentoliikenteen päästökaupasta (34/2010) ovat esimerkkejä EU:n direktiivin ohjaamista laeista. Lainsäädäntöön kuuluu myös lukuisia asetuksia lentoliikennetoiminnasta. (Verhelä 2010, 18)

Komission lentotoiminta-asetus kertoo lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti (Trafin www-sivut 2018). Suomen Ilmailuopiston vastaavan pääteoriakouluttaja Antti Kotirannan mukaan lentotoiminta-asetus kertoo lentokoneen ja lentoyhtiön vaadittavista ominaisuuksista. Lentotoiminta-asetus sisältää myös lentokoneen miehistövaatimukset. Miehistövaatimukset määrittävät lento- sekä matkustamomiehistön vaatimukset. Lentotoiminta-asetuksessa määritetään myös esimerkiksi lentopaikan vaatimukset kiitotien pituudesta. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 10.4.2017)

6.2 Henkilöluvut

Kaikilla ilmailijoilla on oltava Trafin myöntämä lupakirja, jonka avulla varmistetaan, että lentokoneen operoijilla on tarvittavat tiedot sekä taidot lentokoneen operointiin. Ilmailulupakirjojen haltijoilta vaaditaan myös lääketieteellisten vaatimuksien täyttämistä. Kaupalliseen ilmailuun tarvitaan ansiolentäjän sekä tarvittaessa liikennelentäjän lentolupakirjat. Myös matkustamomiehistölle myönnetään kelpoisuustodistuksia ja miehistökortteja. (Trafin www-sivut n.d.)

6.3 Säädökset

Ilmailun turvallisuuden ja toimivuuden takaamiseksi on sovittu erilaisista säännöistä ja sopimuksista eri valtioiden kesken. Useat eri kansainväliset ilmailualan järjestöt tekevät yhteistyötä ja päättävät yhteisistä ilmailuun liittyvistä säännöistä. Ilmailusopimuksia voidaan sopia usean eri valtion välille, tai ne voivat olla kahdenkeskeisiä. Esimerkiksi lentoyhtiöiden lentämät reitit voivat olla kahden valtion sopimia sopimuksia. Esimerkkejä monen valtion välisistä ilmailusopimuksista ovat Sopimus yhtenäisestä pohjoiseurooppalaisesta ilmatilasta, Chicago Convention, Bermudan sopimus sekä Varsovan ja Montrealin sopimukset. Myös lentomatkustajien oikeuksista ollaan sovittu yhteisesti. (Verhelä 2010, 22-25; Trafin www-sivut n.d.)

6.4 Lentokelpoisuus

Jotta lentokone olisi lentokelpoinen on sen varustukselle, suunnittelulle ja huollolle asetettu tiettyjä vaatimuksia, jotka lentokoneen on täytettävä. Lentokoneen on oltava jatkuvassa lentokelpoisuustilassa. Lentokoneen lentokelpoisuus on sen omistajan vastuulla, mutta vastuu voidaan siirtää myös toiselle hyväksytylle yhtiölle. Ilmailuviranomaisen tarkastuksen jälkeen lentokoneelle myönnetään lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus. Lentokoneeseen on suoritettava myös vuosittain uusi lentokelpoisuuden tarkastus, josta saatua todistusta tulee aina pitää mukana lentokoneessa. (Trafin www-sivut n.d.)

6.5 Lentotoiminta

Kun lentokonetta käytetään matkustajien, rahdin ja/tai postin kuljetukseen korvausta vastaan, katsotaan sen olevan kaupallista ilmakuljetusta. Kaupallista ilmakuljetusta koskee useat jyrkät määräykset, joilla varmistetaan matkustajien, henkilökunnan sekä rahdin turvallisuus. (Trafin www-sivut n.d.)

Kaupallisen lentotoiminnan harjoittajalla on oltava lentotoimintalupa. Lentotoimintaluvan lisäksi yhtiöllä tulee olla liikennelupa sekä organisaatio, joka pitää huolta lentokoneiden jatkuvasta lentokelpoisuudesta. Lentotoimintalupaa haettaessa yhtiön on osoitettava, että se täyttää perusasetuksessa ja sen täyttöönpanosäännöissä edellytetyt vaatimukset. Liikennelupa myönnetään yhtiölle lentotoimintaluvan myöntämisen jälkeen. Liikenneluvan saamiseksi yhtiön on toimitettava Trafille myös talousselvitys, jossa yhtiö selvittää maksukyvykkyytensä sekä lentoturvallisuuden edellyttämät taloudelliset edellytykset. Yhtiön on muun muassa todistettava, että se pystyy jatkamaan lentotoimintaa kolmen kuukauden ajan ilman tuloja. (Trafin www-sivut n.d.)

Nextjet joutui pahoihin talousvaikeuksiin elokuussa 2017, minkä vuoksi Ruotsin ilmailuviranomainen perui yhtiön lentoluvan. Nextjetille kuitenkin myönnettiin väliaikainen liikennöintilupa siksi aikaa, että yhtiö saisi kohennettua taloustilannettaan vaatimusten mukaisesti. Lentoyhtiö möi osan laivastostaan sekä sai uusia omistajia,

joiden ansiosta saatiin lisäpääomaa lentotoiminnan jatkamiseen. (Manninen 2017; Kaleva.fi 2017)

Yhtiön, joka harjoittaa lentotoimintaa, on perustettava sekä ylläpidettävä hallintojärjestelmä, jossa on eritelty sekä määritelty organisaation vastuut ja velvollisuudet. Hallintojärjestelmällä on monia tehtäviä, sen tulee käsittää turvallisuuspolitiikka, turvallisuusriskien tunnistaminen, hallinta sekä toimenpiteet, henkilöstön koulutus ja sen ylläpito, keskeisten tehtävien kirjaaminen sekä alan vaatimusten valvonta. (Trafin [www](http://www.trafin.fi)-sivut n.d.)

6.5.1 Henkilöstövaatimukset

Lentotoimintaa harjoittavalla yhtiöllä on oltava tarpeeksi osaavaa henkilöstöä turvallisen lentotoiminnan toteuttamiseksi. Yhtiön tulee kirjata henkilöstön kokemus, kelpoisuudet ja koulutukset, joita ollaan pidetty. Lentoyhtiön on tarjottava henkilöstölleen määräaikauskoulutuksia, jotka tapahtuvat kerran vuodessa. Sen lisäksi lentäjien on uusittava kelpoisuuksiaan. Kelpoisuuksia uusittaessa lentäjien on osallistuttava simulaattorikoulutukseen, jonka on vastattava sitä lentokonetta, jolla lentäjä lentää. Lentäjiä voidaan joutua kuljettamaan tämän vuoksi toisiin maihin tyyppikoulutuksiin, jos vastaavaa simulaattoria ei löydy kotimaasta. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018; Trafin [www](http://www.trafin.fi)-sivut n.d)

Yhtiölle on nimitettävä myös johtaja, joka on vastuussa toiminnan oikeanmukaisuudesta. Johtaja vastaa myös hallintojärjestelmän perustamisesta sekä ylläpidosta. Yhtiön on nimitettävä myös vaatimusten noudattamista valvova johtaja ja turvallisuushenkilö. Johtajien lisäksi yhtiöön on nimitettävä vastuuhenkilöt, jotka valvovat, että lentotoiminta, koulutus, maatoiminta sekä jatkuva lentokelpoisuus toteutuvat vaatimusten mukaisesti (Luku 4.2). (Trafin [www](http://www.trafin.fi)-sivut n.d.)

Matkustamohenkilökunta on tärkeässä roolissa lentokoneen matkustajien sekä operoinnin turvallisuuden kannalta. ICAO ja EASA ovat asettaneet määräyksiä matkustamohenkilökunnan määrälle. Oikea määrä matkustamohenkilökuntaa on tärkeää, sillä se vaikuttaa suoraan lennon turvallisuuteen ja evakuoititilanteisiin. Sekä

ICAO:n että EASA:n mukaan vaadittava määrä matkustamohenkilökunnalle on lentokonekohtainen. Mikään järjestö ei anna matkustamohenkilökunnan määrää, mutta jokaisen lentoyhtiön on hyväksyttävä lentokonekohtainen matkustamohenkilökunnan määrä viranomaisella. Lentokoneen ollessa pienempi kuin 20 matkustajapaikkaa, riittää sille 2 miehistön jäsentä. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 2018; EASA 2018; ICAO n.d.)

6.5.2 Lentokäsikirjat

Lentoyhtiö on velvollinen tekemään jokaisesta lentämästään lentokoneesta lentokäsikirjan (engl. Aeroplane flight manual). Lentokäsikirjan tulisi sisältää menettelytavat, ohjeet ja opastukset henkilöstölle, joka operoi lentokonetta. Lentokäsikirja on yksilöllinen ja on tehty jokaiselle lentokoneelle erikseen. Käsikirjaan on merkitty kyseisen lentokoneen tarkat tiedot sen kunnosta ja varustuksesta. Lentokoneesta tulee aina löytyä lentokäsikirja, ellei toimintakäsikirjassa (engl. Operations Manual) olla käsitelty kaikkia lentokäsikirjasta löytyviä aiheita. Lentokäsikirjaan sisältyy tarkistuslista, joka sisältää toimintaohjeet, varustuksen sekä lentokoneelle hyväksytyn lentotoimintamuodon. (SKYbrary Aviation Safetyn www-sivut 2017; Trafin www-sivut n.d.)

6.5.3 Toimintakäsikirja

Kaupallista ilmakuljetusta harjoittavan tahon on laadittava sekä annettava toimintakäsikirja operatiivisen henkilöstön käyttöön. Toimintakäsikirja sisältää yksityiskohtaisia tietoja yrityksestä ja sen toiminnasta. Käsikirjan laajuus riippuu toiminnan laajuudesta ja tyypistä, mutta jokaisesta käsikirjasta löytyy Osa A, Osa B, Osa C ja Osa D. (Poptravel.fin www-sivut 2018; Trafin www-sivut n.d.)

Osa A on toimintakäsikirjan ydin, joka sisältää toimintaperiaatteet, ohjeet sekä turva- ja toimintamenetelmät, joita turvallinen lentotoiminta edellyttää. Se on konetyypistä riippumaton. Käsikirja sisältää tietoa myös käsikirjan ylläpidosta, lentotoiminnan harjoittajan yrityksestä ja vastuista, laatujärjestelmästä sekä miehistöä koskevista vaatimuksista. (Poptravel.fin www-sivut 2018; Trafin www-sivut n.d.)

Osa B käsittelee yksityiskohtaisemmin kyseessä olevaa konetyyppiä ja siihen vaikuttavia ohjeita ja menetelmiä, joita tarvitaan turvalliseen lentotoimintaan. Ohjeet sisältävät ”ilma-aluksen yleiset tiedot, rajoitukset, normaalit menetelmät sisältäen tarkistuslistat, poikkeus- ja hätätilannemenetelmät, ohjeet lennon suunnitteluun ja massa- ja massakeskiöasiakirjojen täyttämiseen sekä kuvauksen ilma-aluksen järjestelmistä” (Trafin [www-sivut 2018](#)). Toimintakäsikirjan B-osa saattaa käsitellä hyvinkin laajoja kokonaisuuksia sen yksityiskohtaisuuden vuoksi. (Poptravel.fi [www-sivut 2018](#); Trafin [www-sivut n.d.](#))

Osa C sisältää ohjeet ja tiedot yhtiön käyttämistä lentoreiteistä ja lentopaikoista. Osa C:n laatimisessa voidaan hyödyntää kaupallisesti saatavilla olevia reittikäsikirjoja, sillä niissä on usein jo paljon tietoa, jota toimintakäsikirjaan vaaditaan. (Trafin [www-sivut n.d.](#))

Osa D käsittelee henkilöstön koulutusohjeita ja koevaatimuksia, joita vaaditaan turvalliseen lentotoimintaan. Mitä vaativampaa lentotoiminta on, sitä laajempi koulutusorganisaation tulisi olla. (Trafin [www-sivut n.d.](#))

Trafi hyväksyy valmiin toimintakäsikirjan tai pyytää lentotoiminnan harjoittajaa korjaamaan puutteelliset tai virheelliset tiedot. Toimintakäsikirja vaatii jatkuvaa päivittämistä, sillä eri menetelmät ja organisaatiot muuttuvat ja kehittyvät ajan kuluessa. (Trafin [www-sivut n.d.](#))

6.5.4 Minimivarusteluettelo

Jokaiselta lentokoneelta, jota käytetään kaupalliseen lentämiseen, tulee löytyä minimivarusteluettelo (engl. Minimum Equipment List, MEL), joka on hyväksytty viranomaisella. Minimivarusteluettelo on osa lentokoneen toimintakäsikirjaa, ja on siten myös lentokonekohtainen. Siinä on lueteltu ilma-aluksessa väliaikaisesti epäkunnossa olevat laitteet ja varusteet, sekä luettelossa mainittu ehdoista, rajoituksista ja menettelytavoista, jotka liittyvät kyseisiin laitteisiin ja varusteisiin. (Trafin [www-sivut n.d.](#))

7 REVENUE MANAGEMENT

Revenue management eli tuottojohtaminen vaikuttaa erityisesti matkailualalla suuresti menestykseen. Tuottojohtamisessa yhdistyvät kapasiteetinhallinta sekä hinnoitteluhallinta. Näihin toimintoihin liittyvät toimenpiteet suoritetaan yrityksessä siis keskitetysti ja integroidusti. Tuottojohtamisen tavoitteena on maksimoida saatu tuotto erilaistamalla palveluita sekä laajentamalla markkinoita. (Albanese 2004, 20-23)

Revenue managementin yhteydessä käytetään usein myös termiä Yield management, jolla viitataan yleensä ilmailualaan. Sana "yield" tarkoittaa summaa, jonka lentoyhtiö saa per matkustajamaili. Tästä johtuen siis Yield managementista puhuttaessa tarkoitetaan yleensä juuri ilmailualaa, sillä terminä se liittyy juurikin lentobisnekseen. Käytännössä Revenue Management ja Yield management tarkoittavat kuitenkin samaa asiaa. (Hattula 2006, 28)

7.1 Pääkeinot

Kuten aikaisemmin todettiin, tuottojohtamisen päätavoite on tuottojen maksimointi. Tuottojen maksimoimisessa tarvitaan tietoa kysynnän historiasta, kykyä ennustaa kysyntää sekä kykyä soveltaa hankittuja tietoja palvelujen hinnoittelussa. Revenue management on todettu parhaiten toimivaksi toimialoilla, joilla on kiinteä kapasiteetti, katoava varasto, ennakoitavissa oleva kysyntä sekä oikeanlainen kulu- ja hinnoittelurakenne. Tuottojen maksimointiin pyritään pääsemään kontrolloidun ja tasapainoisen hinnoittelun ja kapasiteetin hallinnan avulla. (Albanese 2004, 22; Hattula 2006, 29)

Tuottojohtamiseen perustuva myyntistrategia perustuu yleisesti palveluiden erilaistamiseen ja markkinoiden laajentamiseen. Erilaistamiseen käytetään usein palvelun käyttöön liittyviä rajoituksia sekä erilaisia hintasäännöstelyjä. Erilaistamisen avulla asiakkaalle pystytään tarjoamaan erilaisia palveluvaihtoehtoja, jotka näkyvät palvelun käytössä. Hinnan avulla palvelujen erot saadaan asiakkaan tietoisuuteen, sillä

laadukkaat ja rajattomat palveluvaihtoehdot maksavat enemmän. (Albanese 2004, 22-23)

Kuten tekstissä tulee myöhemmin ilmi, revenue management hyödyntää toiminnassaan erilaisia hintaluokkia. Näitä hintaluokkia voidaan määritellä monien eri tekijöiden mukaan, esimerkiksi matkustajien matkustussyyn mukaan. Vapaa-ajan matkustajien hintaluokkia avataan viikkoja ennen matkustamisen ajankohtaa. Kalliimpia hintaluokkia säästetään viime hetkille, yleensä liikematkustajille. Jokaisella hintaluokalla on myös oma kaavansa, jonka mukaan istuimia myydään. Esimerkiksi lentoyhtiö on voinut päättää, että halvin hintaluokka sulkeutuu, kun 25 asiakasta on ostanut lentolipun. Näin voidaan varmistaa, että jokaisesta myydyistä paikasta saadaan maksimaalinen tuotto. Hintaluokkien muodostumiseen vaikuttavat myös erilaiset ehdot, kuten peruutus- ja takaisinmaksuehdot. (Hattula 2006, 30)

7.1.1 Asiakassegmentointi

Asiakassegmentointi ja näille segmenteille kohdennetut tuotteet ovat yksi suurimmista revenue managementin kokonaisuuksista. Esimerkiksi lentoliikennematkustajat voidaan luokitella liikematkustajiin ja vapaa-ajan matkustajiin. Asiakassegmenteille harjoitetaan ekonomista hintasyrjintää (engl. economic price discrimination), eli asiakassegmenteille luodaan omat hintaluokat. Hintasyrjinnän tarkoituksena on saada myydyistä lipuista maksimaalinen voitto ja laajentaa markkinoita siten, että hintaherkille segmenteille tarjotaan edullisempia hintoja, kun puolestaan ei-hintaherkille segmenteille tarjotaan kalliimpia hintoja. (The Basics of Revenue Management 2005)

Lentolipun hintaan vaikuttavat useat tekijät kuten varausluokka, lennon pituus, reititys ja kysyntä. Liikematkustajat ovat lentoyhtiöiden tärkein segmentti, sillä työn vuoksi matkustajat luovat jatkuvuutta toimintaan ja liikematkustajat ovat myös valmiita maksamaan enemmän. He varaavat lentolippunsa usein myöhään ja tarvitsevat joustavat ja edulliset/kuluttomat muutos- ja peruutusmahdollisuudet. Näiden syiden vuoksi liikematkustajien liput ovatkin usein kalliita. (Hattula 2006, 31-32)

Vapaa-ajan matkustajat matkustavat epäsäännöllisemmin ja ovat hintaherkkiä, ja täten pystyvät varaamaan lippunsa hyvissä ajoin ennen matkan ajankohtaa. Edullisissa lipuissa on usein myös monia rajoituksia muutoksien suhteen, mutta ne eivät ole edullisemman matkan varaamisen kynnys. Vapaa-ajan matkustajille on usein tarjouksia hiljaisille ajankohdille. Tätä segmenttiä voidaan kutsua nimellä ”täsmämarkkinat”. Tarjoushintoisia matkoja on aina tietty määrä myynnissä, eikä niissä ole peruutusmahdollisuutta. Tällaisilla hinnoilla pyritään täyttämään lentokoneiden kapasiteettia ja kattamaan kiinteitä kustannuksia kysynnän ollessa hiljaista. (Hattula 2006, 32)

Myös maantieteellisten tekijöiden perusteella voidaan muodostaa segmenttejä ja hintaluokkia. Lähtöpaikka ja määränpää vaikuttavat hintaan huomattavasti. Esimerkiksi lennot ns. kakkoskentiltä, jotka ovat kaukana keskuksista, ovat usein edullisempia kuin hubeilta eli keskuslentoasemilta lentäminen. (Hattula 2006, 32)

Yksi Nextjetin tärkeimmistä asiakassegmenteistä on työmatkustajat, joita on 80-90 prosenttia Porinkin lentoreittien matkustajamääristä. Yritysassiakkaille on tarjolla esimerkiksi sarjalipputuotteita. Sarjalippujen mukainen yhden lipun hinta määräytyy ostettavien lippujen määrästä. Esimerkiksi ostettaessa 10 lippua Porista Helsinkiin yhden lipun hinnaksi tulee 114 euroa, mutta taas ostettaessa samalle välille 100 lippua, yhden lipun hinta onkin enää vain 99 euroa. Sarjaliput ovat voimassa tietyllä välillä molempiin suuntiin, ne eivät ole henkilökohtaisia ja varatut lennot voi siirtää tai perua tuntia ennen lähtöä. Kaikilla näillä ominaisuuksilla on pyritty vastaamaan työmatkustajien tarpeisiin, joista tärkein on lippujen joustavuus, sillä työmatkustajien aikataulut saattavat vaihtua yllättäen. (Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 2018; Nextjetin www-sivut n.d.)

7.1.2 Hinnoitteluhallinta

Kysyntälähtöinen hinnoittelu voi kasvattaa yrityksen myyntiä ja tuottaa siten kasvavaa voittoa. Kysyntälähtöinen hinnoittelu mahdollistaa sen, että hiljaisina aikoina, jolloin yrityksen kapasiteetti ei ole täydessä käytössä, asiakkaat maksavat alhaisempia hintoja tuotteista ja palveluista. Vastaavasti kysynnän ollessa korkealla, jolloin yrityksellä ei

ole tarpeeksi kapasiteettia kohdatakseen kysyntää, asiakkaat maksavat korkeita hintoja. Tämän hinnoittelumallin avulla yritys pystyy vastaamaan kysyntään paremmin ja maksimoimaan tuottoja. Hintaluokkia voidaan joko avata tai sulkea kysynnän mukaan. (Mehrotra 2011, 2)

Tavallisesti lentoyhtiöt tarjoavat monia eri hintaluokkia yhdelle reitille. Hintojen määräytymiseen vaikuttavia tekijöitä on paljon ja osa niistä liittyy lippujen ehtoihin ja muihin ominaisuuksiin. Lentolippujen hinnat eivät siis määräydy vain koneessa fyysisesti näkyvien luokkien (business- ja turistiluokat) mukaan, vaan niihin vaikuttavia tekijöitä on paljon enemmän. Lentolippujen hintoihin vaikuttavat esimerkiksi peruutusehdot, lähtö- ja saapumisajat, lipun lunastuspäivä ja kysyntä. Eri hintaluokkien tarkoituksena on saada myytyä sellaisetkin istuimet, jotka muuten jäisivät tyhjiksi, sekä saada maksimaalinen hyöty irti. Tämän takia lentolippujen hinnat muuttuvat viikoittain ja joskus jopa tunneittain. Tehokkuuden kannalta markkinoinnin segmentoiminen onkin tärkeää. (Hattula 2006, 30-31)

Nextjet tarjoaa asiakkailleen erilaisia hintaluokkia. Perushintaluokkia on kolme: Sverigebiljetten, Flex ja Fullflex –lipputyypit. Näillä hintaluokilla on omat ominaisuutensa, joista Sverigebiljetten on halvin ja sen myötä myös ominaisuuksiltaan karsituin. Fullflex lippu taas on kallein ja sisältää peruutus- ja vaihtosäännöksiltään parhaimmat ominaisuudet. Näiden hintaluokkien lisäksi Nextjet tarjoaa halvempia lipputyyppejä lapsille, nuorille, opiskelijoille ja eläkeläisille. Kaikissa hintaluokissa on pyritty mahdollisimman pitkälti vastaamaan eri asiakassegmenttien tarpeita. (Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 2018; Nextjetin [www-sivut](#) n.d.)

Perinteisesti hinnoitteluhallintaa on ollut myydä meno-paluulippu edullisemmin kuin pelkkä yhdensuuntainen matkustuslippu. Halpalentoyhtiöiden tulo markkinoille on kuitenkin haastanut tämän hinnoittelumenetelmän, ja hinnat ovatkin muuttuneet todenmukaisemmiksi sekä asiakkaan valittavaksi on tullut useampia lipputyyppejä. Nextjet ei hyödynnä hinnoittelussaan meno-paluulipun edullisuutta. Ajankohdasta huolimatta asiakkaalle on yhdentekevää ostaako hän kaksi erillistä yhdensuuntaista matkaa vai meno-paluulipun reitille; hinnassa ei ole eroa. (Verhelä 2010, 42; Nextjetin [www-sivut](#) n.d.)

Aika liitetään usein hinnoitteluhallintaan. Vuosi voidaan jakaa eri sesonkeihin, joiden mukaan myös hinnoittelu muuttuu. Hintoja nostetaan korkean kysynnän aikana ja niitä vastaavasti lasketaan hiljaisten sesonkien aikana. Myös matkan kesto sekä ennakoon ostaminen vaikuttavat lentolipun hintaan. (The Basics of Revenue Management 2005, 11; Hattula 2006, 33)

Vertailtaessa Nextjetin lippujen hintoja, esimerkiksi yhden viikon aikana syksynä 2018, voidaan todeta, että lippujen hinnat ovat suhteellisen samat riippumatta päivästä, kellonajasta tai matkasuunnasta. Hintavaihtelut syntyvät eri lipputyypeistä, eli Fullflex, Flex ja Sverigebiljetten. Näiden hintaluokkien sisällä hinnat ovat pääsääntöisesti samat, mutta Flex-lipputyypissä hinta vaihtelee noin sadalla kruunulla riippuen kellonajasta. Mitä lähempänä matkustuspäivää lippu ostetaan, sitä enemmän hinnoissa on vaihtelua lipputyypien ja kellonaikojen suhteen. (Nextjetin www-sivut n.d.)

7.1.3 Kapasiteetinhallinta

Kapasiteetinhallinta vaikuttaa myös merkittävästi onnistuneeseen hinnoittelun hallintaan. Kapasiteetinhallinnan tavoitteena on löytää mahdollisimman hyvä keino käyttää kapasiteettia. Usein asiakkaiden varaus- ja ostokäyttäytyminen vaikeuttaa kapasiteetin hallinnan toteuttamista. (Albenese 2004, 83)

On hyvin tärkeää, että tunnetaan asiakkaiden varaus- ja ostokäyttäytyminen, jotta voidaan tietää, kuinka paljon kysyntää voidaan odottaa kultakin asiakassegmentiltä. Kysynnän ollessa suurta, lentokoneen kapasiteetti on mahdollista myydä ennakoon täyteen, jolloin paikkoja ostavat todennäköisimmin vähemmän maksukykyisemmät asiakkaat. Kapasiteetin rajallisuus ja erilaiset varausten aikajänteet voivat johtaa tilanteisiin, joissa joudutaan torjumaan maksukykyisimpien asiakkaiden varauspyynnöt. Kapasiteettia voidaankin siis hallinnoida rajoittamalla hintoja ja asettamalla tiukkoja varausehtoja asiakkaille. Näin voidaan varmistaa, että myydystä lennosta saadaan paras mahdollinen tuotto. Nextjet käyttää erityisesti edullisemmissa lippuluokissa, kuten opiskelijahintaisissa lipuissa ja Sverigebiljetten-lipputyypissä, kiintiöitä. Lippuja on siis myynnissä vain tietty määrä, jonka jälkeen hintaluokka

sulkeutuu. Näin pyritään maksimoimaan voittoja sekä hallinnoimaan kapasiteettia. (Albanese 2004, 83-84; Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018)

Kapasiteetinhallintaa käytetään hyvin laajasti lentoalalla, sillä esimerkiksi ylibuukkaus on arkipäivää lentoyhtiöiden toiminnassa. Ylibuukkauksella (engl. overbooking) tarkoitetaan sitä, että lentoyhtiöt ottavat varauksia vastaan yli kapasiteetin. Tällä tavoin yritys pyrkii välttämään no show -tapauksia, joiden seurauksena lentokoneeseen jää tyhjiä istumapaikkoja, ja siten menetettyjä liikevoittomahdollisuuksia. Ylibuukkauksella pyritään välttämään riskiä ja tappiota, joka koituisi myymättömistä palveluista. (Albanese 2004, 89)

Ylibuukkaus on erityisen tärkeää myytäessä palveluita, joiden käyttöön ei liity tiukkoja rajoituksia. Juuri näissä palveluissa no show -tilanteet ovat yleisiä. Halpalentoyhtiöt eivät yleensä harjoita ylibuukkausta, koska usein lennot eivät sisällä peruutusoikeutta tai takaisinmaksua. Silti pieni osa ostetuista palveluista muuttuu no show -tilanteiksi, lentojen edullisten hintojen vuoksi. (Albanese 2004, 89-90)

7.1.4 Kysynnän ennustaminen

Tuottojohtamisen yksi merkittävä osa on kysynnän ennustaminen. Päätöksenteko edellyttää tietoa kysynnästä ja asiakkaiden varaus- ja ostokäyttäytymisestä historiassa. Historiatietojen lisäksi yritys tarvitsee tietoja kysynnän ja asiakaskäyttäytymisen nykytilanteesta, jotta historiaan perustuvaa tilastoa voidaan tarkentaa ja korjata. Näiden lisäksi tarvitaan tietoja siitä, miten kilpailijat toimivat: miten he markkinoivat ja kampanjoivat palveluitaan. (Albanese 2004, 35; The Basics of Revenue Management 2005, 33)

Kysynnän ennustamista tehdään hinnoittelutoimenpiteiden sekä markkinointi- ja myyntitoimenpiteiden kohdentamisen vuoksi. Kysyntää ennustetaan usein historiatietojen perusteella, mutta toistuvuudella, trendeillä ja paikallisilla tapahtumilla on myös suuri vaikutus ennustettaessa. Toistuvuudella voidaan tarkoittaa kaavaa, joka toistuu esimerkiksi tietyssä aikana päivässä, viikossa tai vuodessa. Kasvu kysynnässä saattaa johtua esimerkiksi kasvusta taloudessa. Ennusteista voidaan tehdä hyvin

tarkkoja, jolloin niistä saadaan täsmällistä tietoa tulevaisuuden varaustilanteista sekä markkinointitoimenpiteiden tarpeellisuudesta. On kuitenkin muistettava, että ennustaminen voi olla virheellistä, eikä siihen voi luottaa täysin. (Albanese 2004, 35-36; The Basics of Revenue Management 2005, 11)

7.2 Available Seat Miles

Revenue Passenger Mile (RPM) on lentoliikennealalla käytettävä mittari, jonka avulla voidaan laskea lennetyt mailit (tai kilometrit) maksavien matkustajien mukaan. Matkustajakilometrit lasketaan kertomalla maksavien asiakkaiden määrä lennettävällä matkalla. Esimerkiksi jos lentokoneessa on 15 matkustajaa ja lennetään Porista Helsinkiin, saadaan $15 \text{ matkustajaa} \times 220 \text{ km} = 3\,300$ tuottavaa matkustajakilometriä. Revenue Per Available Seat Mile (RASM) mittaa lentokoneen koko kapasiteettia. RASM osoittaa siis kuinka paljon RPM:a on kokonaisuudessaan mahdollista saada. Jakamalla RPM ja RASM keskenään saadaan lentokoneen käyttösuhde lennolle. Lentoyhtiöt tavoittelevat mahdollisimman korkeaa käyttösuhdetta, sillä tyhjät istuimet tarkoittavat menetettyjä liikevoittomahdollisuuksia. RPM osoittaa siis matkustajavolyymin ja yhdessä RASM:n kanssa sen, montako istuinta on täytettävä, jotta saavutetaan hyvä tuotto. (Investopedia 2018)

Jokaisella lentoyhtiöllä on kriittinen piste (engl. break-even point), joka pitää saavuttaa lentolippujen myynnissä, jotta lennon kulut saadaan katettua. Tavallisesti lentoyhtiöt operoivat hyvin lähellä omaa kriittistä pistettään, jolloin muutaman lisäpaikan myynti koneeseen tarkoittaa tuottoa ja niiden myymättömyys häviötä. (Avjobs 2018)

8 LENTOKONEET

8.1 Lentokoneen hankinta

Oikean lentokonetyypin valitseminen on elintärkeää lentoyhtiön kannattavuudelle. Pääosa lentoyhtiöiden liikevaihdosta saadaan oikeanlaisen lentokoneen operoinnilla.

Siksi menestykselle keskeistä on arviointi, oikean lentokoneen valitseminen ja operointi, kysyntään vastaaminen ja lentokoneen osto- tai vuokrauspäätökset. (Avia Solutions 2017)

Osalla Nextjetin lennoista on korkea käyttöaste, jolloin kyseisen lennon kulut saadaan katettua ansaituilla tuotoilla. Osa lennoista kuitenkin operoidaan hyvin pienelläkin käyttöasteella, jolloin ei saada tarpeeksi tuottoja kulujen kattamiseen. Pienenä lentoyhtiönä Nextjet pystyy vastaamaan kysyntään esimerkiksi aikataulusuunnitelmilla, jolloin myös lentokoneiden käyttöastetta saadaan mahdollisesti kasvatettua.

Matkustajaliikenteessä voidaan käyttää monia erilaisia lentokonetyyppejä. Tavallisimpia ovat kapearunko- ja laajarunkokoneet sekä potkurikoneet. Muita konetyyppejä ovat esimerkiksi suihkukoneet, liikelentokoneet ja helikopterit. Toisen maailmansodan jälkeen keksittiin potkuriturbiinimoottori, joka on hyvin ajankohtainen konetyyppi, sillä se vähentää polttoainekuluja ja päästöjä. (Verhelä 2010, 32-33)

Lentokoneen hankinta on suuri investointi lentoyhtiölle. Siksi ostoprosessia johtavat lentoyhtiön tärkeimmät päättäjät. Päätökseen kuitenkin vaikuttavat myös muut asiantuntijat, kuten insinöörit, huoltoryhmät ja lento-operaatioista vastaavat henkilöt. Lentokoneen ostoa suunniteltaessa on harkittava useita tekijöitä kuten sitä, mitä polttoaine maksaa kyseiselle konetyypille, mitä koneen huolto maksaa, tulisiko lentokone ostaa omaan omistukseen vai tulisiko se vuokrata (engl. leasing), mitä henkilöstön palkkaus ja sen koulutus kustantavat lentoyhtiölle sekä kuinka mukava lentokone on matkustajalle. Usein lentoyhtiöt joutuvat tekemään kompromisseja ja tinkimään esimerkiksi matkustajamukavuudesta polttoainekustannusten vuoksi. (Avia Solutions 2017; Avjobs 2018)

Yleisesti uusi lentokone on tehokkaampi kaikilla osa-alueilla sekä on halvempi operoida kuin vanha lentokone. Lentokonetta hankittaessa on pohdittava, tarvitaanko lennettävälle reitille täysin uutta lentokonetta, vai riittäisikö reitin tarpeisiin käytetty, vanhempi lentokone. Lentokoneiden vanhentuessa niiden huoltokustannukset voivat

nousta huomattavasti. Uusissa lentokoneissa on usein edullisemmat huoltokustannukset sekä ne ovat polttoainetehokkaampia, mutta koneet maksavat paljon. Hyötyjä ja haittoja vertaillessa on tärkeää punnita niitä lentoyhtiön käytettävissä oleviin varoihin. (Avjobs 2018)

Lentokoneen koko on myös huomattavan tärkeä tekijä, ja etenkin tässä opinnäytetyössä keskeinen ongelma. Lentokoneen on oltava sopivan kokoinen verrattuna markkinoilla olevaan kysyntään. Jos kone on liian iso, kaikkia paikkoja ei todennäköisesti saada myytyä. Tämä tuottaa tappiota lentoyhtiölle. Monia lentoyhteysliikkeitä Porista on lopetettu juurikin sen vuoksi, että lentäminen ei ole ollut kannattavaa pienen kysynnän vuoksi. Jos kone on vastaavasti liian pieni verrattuna kysyntään, voi lentoyhtiö hävitä suuriakin liikevoittotilaisuuksia. Lentokonehankinnat saattavat kestää jopa vuosia, jonka vuoksi lentoyhtiön on tehtävä taloudellista ennustamista ennen päätöksen tekoa. Taloudellisen tilanteen ennustamista on kuitenkin hyvin haastavaa tehdä. Jos konetilaus tehdään samaan aikaan laskusuhdanteen aikana, voi se johtaa suurin taloudellisiin ongelmiin. Päinvastoin, odottamaton nousukausi matkustuksessa voi johtaa menetettyihin markkinaosuuksiin. (Avjobs 2018)

Sääntelyn vapautumisen jälkeen 1978 lentoyhtiöillä on ollut monia vallitsevia trendejä liittyen lentokoneiden hankintaan. Vuokraus (engl. leasing) on ollut yksi nopeimmin kasvavista tavoista hankkia lentokone. Vuokraus vähentää uuden lentokoneen ostoon liittyviä riskejä, sekä se voi olla myös halvempaa kuin koneen omistaminen, sillä suurituloiset lentokonevuokraajat voivat hyötyä verohyvityksistä. Hub-and-spoke –verkoston (sätettäiskeskusverkko) kehittyminen on vaikuttanut myös lentokoneiden hankintaan. Pienempien lentokenttien lisääminen niin sanotun hubin ympärille on mahdollistanut pienempien lentokoneiden hankinnan. Verkoston avulla on pystytty myös vastaamaan paremmin kysyntään. 70- ja 80- lukujen polttoaineen hinnan nousu johti siihen, että nykypäivänä lentokoneen polttoainetehokkuus on yksi merkittävimmistä tekijöistä, joka otetaan huomioon lentokonetta hankittaessa. Myös ääni- ja saastepäästöt on huomioitava. (Avjobs 2018)

8.2 Omistus vai Leasing

Kuten aiemmin todettiin, lentokoneen ostos on haastavaa, aikaa vievää sekä hyvin kallista. Jaettu omistajuus yhden tai useamman muun ostajan kanssa on vaihtoehtoinen lentokoneen hankintatapa. Jaetussa omistajuudessa kustannukset pienenevät, mutta oikeiden kumppanien valitseminen on tärkeää. Kumppanien lentotunnit, aikataulutus ja maantieteellinen sijainti on otettava huomioon, ja niitä on verrattava omien ominaisuuksien kanssa, jotta yhteistyö olisi mahdollisimman sujuvaa. (Swirsky 2017)

Edullisempi ja helpompi tapa hankkia lentokone on vuokraus (engl. leasing). Leasing-sopimuksella lentoyhtiö voi hankkia lentokoneen käyttöönsä halvemmin, ja leasaamalla voidaan myös väliaikaisesti kasvattaa lentoyhtiön kapasiteettia. Leasing -sopimukset ovatkin nykypäivänä jo arkipäivää lentoyhtiöille. Kannattavan lentoyhtiön lentokoneista usein puolet on omassa omistuksessa ja puolet on leasing-sopimuksella. (Hänninen & Mäkinen 2013)

Nextjetin laivastossa on 15 lentokonetta, joilla Nextjet operoi omaa reittiverkostoaan sekä Air Ålandin lentoja ja muita tilauslentoja. Kymmenen koneista on Nextjetin omassa omistuksessa ja viisi muuta ovat leasing-lentokoneita. Nextjet vuokraa Astra Airlinesilta esimerkiksi 110-paikkaista BAe 146 –lentokonetta, jolla se lentää Ruotsissa Örnköldsvikin kunnasta Jällivaaraan. (Katternö 2018; Smiliner 2018; Nextjetin www-sivut n.d.)

Dry lease -sopimuksessa omistaja toimittaa leasaajalle ainoastaan lentokoneen. Wet lease -sopimuksessa taho, joka omistaa lentokoneen, toimittaa leasaajalle lentokoneen lisäksi myös lentomiehistön sekä matkustamohenkilökunnan. Omistaja järjestää myös tarvittavan ja asianomaisen huollon koneelle sekä operoimiseen vaadittavat vakuutukset. Damp lease -sopimus on kahden edellä mainitun sopimuksen välimaastossa. Damp leasingissa omistaja toimittaa lentokoneen sekä lentomiehistön vuokraajalle. Muu miehistö, kuten lentoemännät, eivät kuulu damp leasing –sopimukseen. (Civil Aviation Authority 2015; Stratos 2017)

Leasing on kannattava vaihtoehto pienille ja melko uusille lentoyhtiöille, joilla on rajoitetusti pääomaa. Suuret lentoyhtiöt, jotka pyrkivät uusille markkina-alueille

voivat hyötyä lentokoneiden vuokraamisesta silloin, kun ne tarvitsevat täysin uudenlaisia konetyyppejä tai kun valmistajien aikataulu on täynnä. Suurien lentoyhtiöiden on kuitenkin kannattavampaa ostaa lentokone ja pitää se käytössä sen koko noin kolmenkymmenen elinvuoden ajan. Pitkällä aikavälillä ostaminen on kuitenkin edullisempaa kuin vuokraaminen. (The Economist 2012)

8.3 Lentokonetyypit

Porin lentoasemalta on lennetty useilla eri lentokonetyypeillä eri lentoreittejä. Tähän mennessä jokainen lentoyhtiö on lopettanut Porin toimintansa kannattamattomana. Aikaisemmat lentoyhtiöt ovat operoineet reittejä Porista muun muassa Saab 340, Saab 2000, ATR-42 ja ATR-72 lentokoneilla. Tällä hetkellä Nextjet operoi reittejä Porista Helsinkiin ja Tukholmaan Saab 340 lentokoneella. Taulukko 4 esittää eri lentokonetyyppien ominaisuuksia. Taulukossa on lentokonetyyppejä, joilla on lennetty Porin reittiliikennettä sekä myös muita vartenotettavia lentokonetyyppejä. (Yle 2010; Pukkila & Uutto-Rajakallio 2012; Yrittäjät 2012; Laakso 2017c)

Taulukko 4. Lentokonetyypit ja ominaisuudet. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

	Matkustajapaikat	Pituus	Siipien kärkiväli	MTO W	Matkalentopeus	Kantama	Maksimilentokorkeus
Saab 340	33-36	19,7 3 m	21,44 m	13 155 kg	252 KT.	935 NM	31 000 ft
Saab 2000	50	27,2 8 m	24,79 m	22 800 kg	370 KT.	1030 NM	31 000 ft
Boeing 737	108-189	31 m	28,88 m	62 800 kg	421 KT.	2270 NM	37 000 ft
BAe Jetsream 32EP	18-19	14,3 6 m	15,85 m	7360 kg	230 KT.	680 NM	25 000 ft

Dornier 228-212	20	16,5 6 m	16,97 m	6400 kg	200 KT.	755 NM	10 000 ft
Twin Otter	19	15,7 7 m	19,08 m	5670 kg	140 KT.	755 NM	25 000 ft
Comman der 690A	11	15,5 2 m	14,19 m	4683 kg	280 KT.	1400 NM	31 000 ft
Super King Air BE300	12-19	13,3 6 m	16,61 m	6350 kg	300 KT.	1600 NM	35 000 ft

Taulukossa 4 on esitetty lentokonetyyppejä ajatellen Porin tilannetta. Vertailun vuoksi taulukossa on myös esitetty Boeing 737 -lentokone, joka on maailman yleisin suihkumatkustuskone. Tällä lentokoneella lennetään lyhyitä ja keskipitkiä lentoreittejä erityisesti Keski-Euroopan reiteillä (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018). Eri lentokonetyypeistä kerrotaan matkustajakapasiteetti, metriset mitat, suurin sallittu lentoonlähöpaino (MTOW = Maximum takeoff weight), lentokantama, sekä maksimi lentonopeus ja korkeus. Lentokoneen suurin sallittu lentoonlähöpaino määrittää lentoliikennemaksuja, joita lentoyhtiö maksaa lentoasemalle (Luku 5).

Lentokantama kertoo, kuinka pitkälle lentokoneella pystytään lentämään läpitanckauksella. Sillä tarkoitetaan lentokoneen täyteen tankkaamista. Lentokantaman yksikkö on NM (engl. nautical mile) eli meripeninkulma (1 NM = 1 852 m). Suurimman sallitun lentokorkeuden ollessa yli 10 000 jalkaa (3km), lentokoneen tulee olla paineistettu, joka myös takaa paremman matkustusmukavuuden. Matkalentonopeus, joka vaikuttaa matkustusaikaan, kertoo, kuinka nopea lentokone on. Sen yksikkönä käytetään solmuja (engl. knots), ja yksi solmu on 1,852 km/h. Useimmat matkustajalentokoneet lentävät 10-12 (36 000 ft) kilometrin korkeudessa. Mitä korkeammalla lentokone pääsee lentämään, sitä ohuempaa ilma on koneen ympärillä. Ohut ilma mahdollistaa pienen ilmanvastuksen lentokoneelle, jolloin se kuluttaa vähemmän polttoainetta. Suuriin korkeuksiin nouseminen kuluttaa kuitenkin paljon polttoainetta. Tämän vuoksi erityisesti lyhyitä lentomatoja lennettäessä, on taloudellisesti kannattavampaa lentää matalammalla. Oikean lentokorkeuden löytäminen onkin siis haastavaa, sillä lentäjien tavoitteena on lentää mahdollisimman taloudellisesti sekä nopeasti. Sopivan lentokorkeuden

määrittämiseen vaikuttavat muun muassa lentokoneen paino sekä sääolosuhteet, joissa lennetään. (Hoeller 2015)

Tällä hetkellä Nextjetin laivastoon kuuluu 15 konetta, jotka jakautuvat kahteen eri konetyyppiin. Nextjet operoi 33-paikkaisella Saab 340 –lentokoneella sekä 68-paikkaisella BAe ATP –lentokoneella. Näiden lisäksi Nextjet vuokraa esimerkiksi Astra Airlinesin Bae 146 –lentokonetta omaan käyttöönsä. Saab 340-lentokoneella on Porista operoitu eniten. Saab 340-lentokone on suunniteltu lyhyille, keskipitkille ja pienten välietappien lennoille. Lentokone maksaa uutena noin 5-8 miljoonaa euroa. (Aircraftcompare.comin www-sivut 2015; Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017; Smiliner 2018; Nextjetin www-sivut n.d).

Lentokone on paineistettu, jolloin se voi lentää yli kolmen kilometrin korkeudessa. Tämä tarkoittaa sitä, että matkustusmukavuus lisääntyy, sillä lentokone pystyy lentämään sään yläpuolella, jolloin lento on tasaisempaa. Paineistettu lentokone takaa myös hiljaisemman lennon matkustajille. Lentokoneessa on 33 matkustajapaikkaa, jonka seurauksena se vaatii vähintään kolmen hengen miehistön. Kuten aiemmin mainittu, lentokoneella on aikaisemmin lennetty Porista, mutta lentotoiminta ollaan aina lopetettu kannattamattomana. Lentokoneen voidaan siis ajatella olevan liian suuri Porin tämän hetken kysyntään. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

Saab 2000-lentokoneella on myös aiemmin lennetty Porista Tukholmaan. Blue1 operoi tätä väliä ja lopetti myös reitin kannattamattomana. Lentokoneen matkustuskapasiteetti on noin 50 paikkaa, mikä on huomattavasti suurempi kuin Saab 340-lentokoneessa. Lentokone häviää operointikustannuksissa Saab 340-koneelle, mutta voittaa lentoajassa ja kantama on sillä hieman suurempi. Mikäli Porissa olisi suurempi matkustusvolyymi, olisi Saab 2000 todennäköisesti parempi vaihtoehto reittiliikenteelle kuin Saab 340. Porin matkustusvolyymi ei kuitenkaan yllä tälle tasolle, joten kone on aivan liian suuri. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

British Aerospace BAe-3201 Jetstream 32EP on suunniteltu lyhyille reittimatkoille. Lentokoneeseen mahtuu 18-19 matkustajaa sekä kaksi miehistön jäsentä. Lentokone ei vaadi matkustamohenkilökuntaa, sillä matkustajapaikkoja on alle 20, jolloin

lentoemäntiä sääntöjen mukaan ei vaadita, vain kaksi lentäjää riittävät. Jetstream on paineistettu, jolloin sillä voidaan lentää yli kolmen kilometrin korkeudessa. Lentokone on kuitenkin ongelmallinen matkatavaroiden kanssa, sillä koneessa on huonot tilat niiden säilytykseen. Sen seurauksena koneeseen on lisätty säilytystila rungon alle, joka tekee siitä herkän painon suhteen. Matkustajia joudutaan sijoittamaan painon mukaisesti eri puolille lentokonetta, jotta lentokoneesta saadaan mahdollisimman tasapainoinen. Tämän lisäksi huoltokustannukset ovat suuret, sillä koneen moottorit ovat vaativat. Lentokoneessa on myös paljon rajoituksia, jotka pitää huomioida lentäessä. (Aerospace-technology 2018; Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

Dornier 228-212 on saksalainen lyhyiden matkojen lentokone, johon mahtuu 20 matkustajaa. Matkustajapaikkojen ollessa 20, lentokone vaatii kahden lentäjän lisäksi myös yhden lentoemännän. Lentokoneen maksimilentonopeus on 370 kilometriä tunnissa, jolloin se häviää matkustajassa suurimmalle osalle muista lentokonevaihtoehdoista. Dornierissa on vaativat moottorit, mutta sen muiden ominaisuuksien vuoksi, sen operointikulut ovat suhteellisen pienet. Lentokone on paineistamaton ja se on osittain kangasverhoiltu, jonka vuoksi se pitää säilyttää yöt sisätiloissa. (Dornier 228 2018; Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

De Havilland Canada DHC-6 ”Twin Otter” on suunniteltu lyhyille reittimatkoille. Lentokoneeseen mahtuu 19 matkustajaa kahden lentomiehistön lisäksi. Lentokone on paineistamaton, jolloin matkustajamukavuus laskee. Twin Otterin maksimilentokorkeus on 25 000 jalkaa, mutta matkustajien kanssa sillä ei saa lentää yli 10 000 jalan korkeudessa. Twin Otter on myös hitain kaikista vertailtavista lentokoneista, mutta sitä käytetään paljon matkustaja- ja rahtikoneena. Kone on melko yksinkertainen, joka vähentää myös sen huoltokustannuksia. Koneessa käytetään esimerkiksi kiinteitä laskutelineitä. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018; Viking Air n.d.)

Rockwell Turbo Commander 690A on kooltaan pieni lentokone, siinä on maksimissaan vain 11 matkustajapaikkaa. Kone on kuitenkin yksi nopeimmista samankokoisista lentokoneista, jotka taulukossa on esitetty. Commanderin kantama on myös suurempi kuin esimerkiksi tällä hetkellä lentävän Saab 340 -lentokoneen. Kone

on paineistettu ja sillä voidaan lentää samoissa korkeuksissa Saab 340 -lentokoneen kanssa. Käytetty Commander maksaa noin 200 000-400 000 euroa (Aeroairin www-sivut 2018). Commander on varustettu vaativilla moottoreilla, ja konetyypissä on ollut ongelmia polttoaineen vuotamisen ja rungon rasituksen kanssa. (Twin Commander 2018; Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

Hawker Beechcraft Super King Air BE300 on suunniteltu noin 15 matkustajapaikalle, mutta istuimia on mahdollista lisätä, jotta koneeseen mahtuu 19 matkustajaa. Tällöin kone on ahdas, mutta lyhyen matkan lennoilla ei mahdoton. Matkustajamukavuutta on mahdollista lisätä vähentämällä istuimia esimerkiksi 12 paikkaan. Kone on paineistettu. King Air on nopeampi ja sillä pystyy lentämään korkeammalla kuin Saab 340 -lentokoneella. Uusi kone on todella kallis, mutta kone on mahdollista ostaa myös käytettynä. Käytetyn koneen hinta on noin 800 000 ja 1 000 000 euron välillä (Controllerin www-sivut 2018). King Air on todella kestävä ja se on Yhdysvaltojen laivaston spesifikaatioin rakennettu lentokone. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018; Premier Jet Aviation n.d.)

Taulukossa esitetyt vaihtoehdot ovat kaksimoottorisia potkuriturbiinikoneita, mutta on olemassa myös kooltaan ja muilta ominaisuuksiltaan sopivia yksimoottorisia lentokoneita. Yksimoottorisilla lentokoneilla ei saa kuitenkaan kuljettaa maksavia asiakkaita. (Tunnistuskuvasto 2013; Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

9 LENTOREITIT JA AIKATAULUTUS

Suomen lentoasemaverkkoon kuuluvat Finavian 21 lentoasemaa sekä näiden lisäksi muutama kuntien tai säätiöiden ylläpitämä lentoasema. Säännöllistä reittilentoliikennettä on tällä hetkellä Finavian 18 lentoasemalle sekä Lappeenrantaan. Lappeenrannan lentoaseman omistaa Lappeenrannan kaupunki. Valtio tukee budjettirahoituksella Lappeenrannan ja Seinäjoen lentoasemia. Seinäjoen lentoasemalla ei tällä hetkellä reittiliikennettä ole, mutta sitä ollaan tuen avulla kehittämässä. Porissa kaupunki tukee Porin lentoliikennettä antamalla 3,5 miljoonan

euron markkinointituen Nextjetille aikavälille 2017-2019. (Laakso 2017b; Finavian www-sivut 2018; Lappeenrannan lentokentän www-sivut 2018; Lentoposti 2018)

Lentoyhtiöiden reittipäätökset pohjautuvat yksinkertaisesti sanottuna reitin kannattavuuteen. Ennen reitin avaamista lentoyhtiöt tutkivat onko reitillä tarpeeksi kysyntää. Kannattavuus lasketaan kertomalla uuden reitin arvioitu matkustajamäärä oletetulla lipun hinnalla. Lentoyhtiöt miettivät hinnan sen mukaan, mitä ajattelevat asiakkaiden olevan valmiita maksamaan. Saadusta luvusta vähennetään kustannukset, jolloin saadaan selville reitin kannattavuus. Reittipäätöksentekoon vaikuttaa myös kilpailutilanne lentoyhtiöiden kesken. (Finavia 2017)

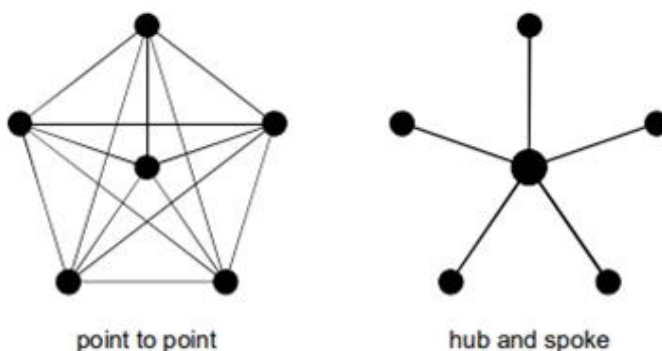
Monilla suurilla lentoyhtiöillä on oma osastonsa, joka analysoi asiakasvirtoja ja ennustaa kysyntää. Näillä osastoilla on usein olemassa listoja, joista voidaan nähdä potentiaalisia kohteita. Lentoyhtiöiden lisäksi myös Finavia ja muut lentokenttätoimijat arvioivat mahdollisten reittiavausten kannattavuutta data-analytiikan avulla. Eri lentokohteiden ja lentomatkojen kysynnästä kerätään dataa omasta toiminnasta sekä ostetaan myös kansainvälisiltä buukkausfirmoilta ja lentotietokannoista (Finavia 2015; Finavia 2017)

Huolimatta siitä, että Finavia arvioi reittiavausten kannattavuutta ja tuottaa informaatiota lentoyhtiöille, lopullinen päätäntävalta on kuitenkin aina lentoyhtiöillä. Lentoyhtiöt päättävät miltä kentältä lennetään ja minne, ja tämän takia kaikki lentoreitit ovatkin hyvin riippuvaisia lentoyhtiöiden tarkkaan harkituista päätöksistä. Tärkein syy uuden lentoreitin avaamiselle tai vanhan ylläpitämiselle on kannattavuus. Finavian tehtävä on saada Suomeen tai Suomen kautta kulkevat reitit lentoyhtiöiden potentiaalisten lentoreittilistojen kärkeen. (Finavia 2017)

Lentoyhtiöt toimivat erilaisilla toimintamalleilla, kuten myös erilaisilla markkinoilla. Esimerkiksi pienet lentoyhtiöt keskittyvät usein tietyn maantieteellisen markkina-alueen palvelemiseen ja johonkin matkustajaryhmään (liikematkustajat, vapaa-ajanmatkustajat). Ne lentävät myös usein yhdenmukaisella laivastolla, sekä keskittyvät syöttöliikenteeseen. Perinteisillä verkostolentoyhtiöillä taas on usein monipuolinen laivasto ja sen eri konetyypeillä operoidaan eri tyyppisiä reittejä. Mannertenvälisiä pitkiä lentoja operoidaan suurimmilla laajarunkokoneilla ja

lyhyempiä maanosan ja maansisäisiä reittejä operoidaan pienemmillä kapearunkoisilla koneilla. (Aalto ym. 2012, 12)

Lentoyhtiöt siis lentävät erilaisia reittejä riippuen niiden toimintamallista. Toimintamallit voidaan karkeasti jakaa kahteen eri pääluokkaan: point to point (pisteestä pisteeseen) ja hub-and-spoke (säteittäiskeskusverkko). Point to point -toimintaperiaatteen ideana on lentää suoria yhteyksiä eri kohteiden välillä, kun taas hub-and-spoke -toimintamallin lennot ovat usein vaihdollisia lentoja, joissa vaihtokenttä toimii hubina eli keskuskenttänä. Kuva 1 esittää näiden kahden toimintaperiaatteen eron. Suomessa point to point -periaatteen lento voisi olla esimerkiksi suora lento Porista Rovaniemelle, kun taas hub-and-spoke -periaatteen lento olisi Pori-Helsinki-Rovaniemi. (Aalto ym. 2012, 12)



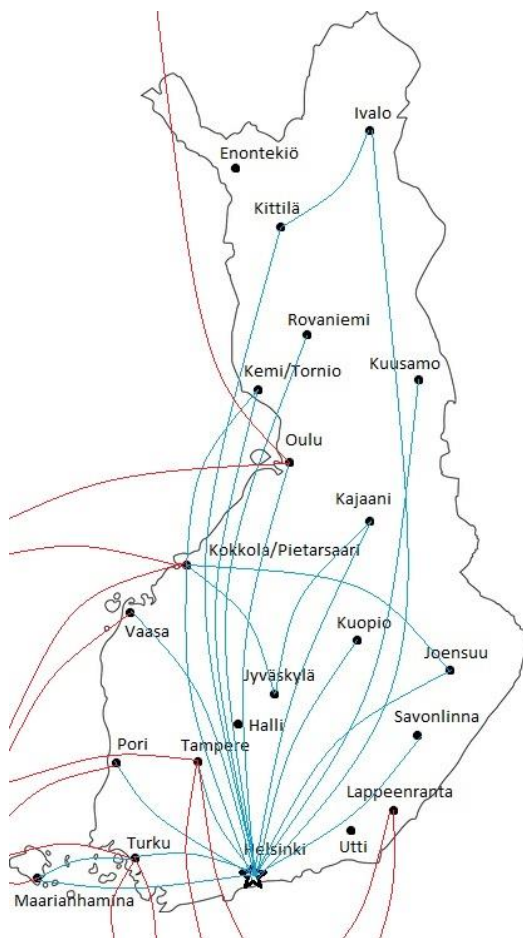
Kuva 1 Point to point ja hub and spoke -toimintamallit (Aalto ym. 2012, 12)

Usein lentoyhtiöt valitsevat reittejä, joiden määränpäästä on hyvät yhteydet muihin suosittuihin kohteisiin. Kotimaan lentoliikenne onkin erittäin Helsinki-keskeistä, sillä suurimmalta osalta Finavian lentokentiltä on lentoyhteys Helsinkiin. Helsingistä taas on hyvät jatkoyhteydet ympäri maailmaa. Helsinki toimii siis Suomen hubina, jonne kerätään matkustajia Suomen pienemmiltä lentokentiltä, ja josta nämä sitten lentävät kansainvälisiin kohteisiin. Myös Tukholman Arlandan lentokenttä toimii hubina. Porista lennetään siis kahteen hubiin, joista molemmista on hyvät jatkoyhteydet kansainvälisiin kohteisiin. (Finavia 2015, Finavia n.d.)

Tärkeä osa reittilentoliikennettä on lentojen sopiva aikataulutus. Aikataulutuksen tulee vastata kysyntään, jotta lennolle saataisiin mahdollisimman suuri käyttöaste. Myös

miehistön lepoajat, jatkolentojen ja liikematkustajien aikataulut tulisi huomioida reittilentoliikenteessä. Olennainen osa aikataulutusta on myös slot-koordinaatio, jonka avulla lentokentät aikatauluttavat lentoja. Slot-koordinaatiolla tarkoitetaan tapaa, jossa lennoille määrätään tietyt lähtö- ja saapumisvuorot. Näin lentoliikenne pysyy järjestyksessä ja toimii sujuvasti. Slot-koordinaatio on maailmanlaajuinen järjestelmä ja kaikkialla on samat säännöt ja aikataulut. Tällä varmistetaan aikataulun toimivuus niin lähtö- kuin saapumiskentillä. Suomen lentoasemista ainoastaan Helsinki-Vantaan lentoasemalla käytetään hyväksi slot-koordinaatiota, sillä muilla kentillä liikenne on vähäistä, eikä sille ole tarvetta. (Vuori henkilökohtainen tiedonanto 22.3.2018; Finavian www-sivut 2018)

Kuvan 2 kartassa on esitetty Suomen lentoasemaverkosto ja reittilentoliikenne näiltä kentiltä, pois lukien Helsinki-Vantaan ulkomaan lennot. Kartassa sinisellä värillä on kuvattu kotimaanlennot ja punaisella ulkomaan lennot. Tällä hetkelle reittilentoliikenne Suomen lentoasemien välillä sekä niiltä ulkomaille on kuvan 2 mukainen. On kuitenkin huomioitava, että lentoreitit muuttuvat jatkuvasti.



Kuva 2 Suomen reittiliikenneverkosto (Finavian www-sivut 2018)

Suurimmalta osalta Suomen lentoasemilta on suora lentoyhteys Helsinkiin. Kuten kuvasta 2 huomataan, Suomen sisäinen lentoliikenne on erittäin Helsinki keskeistä ja yhteydet maakuntakenttien välillä eivät ole kovin hyvät. Porista on perinteisesti lennetty Helsinkiin. Jossain välissä on myös ollut niin sanottuja kolmioreittejä, joissa on lentoreittiin otettu mukaan esimerkiksi Vaasa tai Turku. Lentoreitti menee tällöin siis esimerkiksi Porista Turun kautta Helsinkiin. Kolmioreittien tarkoituksena on kerätä asiakkaita laajemmalta alueelta välilaskun avulla. Ongelmaksi muodostuu kuitenkin, että yleensä lentoaika pitenee ja matkustajat eivät siitä pidä. Jokainen laskeutuminen myös maksaa lisää lentoyhtiölle. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

10 TUTKIMUSMENETELMÄT

Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimuksena haastattelemalla alan asiantuntijoita. Tutkimuksessa hyödynnetään teemahaastattelun lisäksi havainnointia ja kirjoituspöytätyöstä. Näiden tutkimusmenetelmien avulla pyritään saamaan mahdollisimman luotettavaa tietoa.

10.1 Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus

Kvalitatiivinen tutkimus eli laadullinen tutkimus on toinen kahdesta tutkimustyylistä. Laadullisen tutkimuksen lisäksi on olemassa kvantitatiivista tutkimusta eli määrällistä tutkimusta. Kvantitatiivinen tutkimus on tilastollisempaa ja enemmän numeroilla pelaamista kuin kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohta on todellisen elämän kuvaaminen ja siihen sisältyy ajatus todellisuuden moninaisuudesta. Huomioon tutkimuksessa tulisi myös ottaa, että todellisuutta ei voi mielivaltaisesti pirstoa osiin. Kaikki tapahtumat muovaavat samanaikaisesti toinen toisiaan ja sen takia onkin mahdollista löytää monen suuntaisia suhteita. Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii siis tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 157)

Tutkijan tulee myös muistaa arvolähtökohdat ja pitää niistä kiinni, sillä ne arvot muokkaavat tapaa, jolla pyrimme ymmärtämäänme tutkimaamme ilmiötä. Laadullisessa tutkimuksessa myöskään objektiivisuutta ei ole mahdollista perinteisessä mielessä saavuttaa, sillä tutkija ja nykyinen tieto kietoutuvat toisiinsa saumattomasti. Tulokseksi saadaankin siis vain ehdollisia selityksiä johonkin aikaan ja paikkaan rajoittuen. Yleisesti ottaen kvalitatiivisessa tutkimuksessa on pyrkimyksenä ennemmin löytää tai paljastaa tosiasioita kuin todentaa jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi ym. 2008, 157)

Kvalitatiivinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa luonteeltaan. Tietoa kerätään pääasiassa todellisissa tilanteissa, esimerkiksi ihmisiä haastatteleamalla. Kvalitatiivinen tutkimus siis suosii ihmistä tiedon keruun välineenä. Kvalitatiivisen tutkimuksen piirteenä on, että siinä tutkija luottaa enemmän omiin havaintoihinsa ja keskusteluihin tutkittaviensa kanssa kuin mittausvälineillä hankittavaan tietoon, joka taas on olennaista kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Lomakkeita ja testejä saatetaan kuitenkin käyttää apuna täydentämässä tietoa. (Hirsjärvi ym. 2008, 160)

Kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston analyysissä käytetään induktiivista analyysia, sillä tutkija pyrkii paljastamaan odottamattomia seikkoja ja siksi lähtökohtana ei ole teorian ja hypoteesien testaaminen vaan monitahoinen ja yksityiskohtainen aineiston tarkastelu. Tämän takia myös suositetaan tarkoituksenmukaista kohdejoukon valintaa, eikä käytetä niin paljon satunnaisotantaa. Kvalitatiivisen tutkimuksen perimmäisenä tarkoituksena on tarkastella tapauksia ainutlaatuisina ja aineistoa pyritään tulkitsemaan sen mukaan. (Hirsjärvi ym. 2008, 160)

10.2 Haastattelu ja teemahaastattelu

Kun haastattelua käytetään laadullisen tutkimuksen tutkimusmenetelmänä, voidaan valita monista eri toteutustavoista; yksilöhaastattelu, ryhmähaastattelu, lomakehaastattelu, puhelinhaastattelu tai teemahaastattelu. Haastattelut luokitellaan strukturoituihin ja puolistrukturoituihin haastatteluihin sekä avoimiin haastatteluihin. Kaikille tutkimushaastattelujen muodoille ominaista on, että tutkija ja tutkittava

keskustelevat tutkimusalueeseen kuuluvista aiheista ja asioista. Haastattelulla on selkeä päämäärä, joka on tutkimustehtävän suorittaminen. (Salo 2016; Metsämuuronen 2008, 38-39)

Haastattelu sopii tutkimustilanteisiin, joissa tutkittavilla on alhainen motivaatio, kysymyksiä halutaan tulkita ja vastauksia täsmentää, tutkitaan emotionaalisia aiheita tai kun halutaan kadon jäävän mahdollisimman pieneksi. Haastattelu on ennalta suunniteltu tilanne, joka on haastattelijan ohjaama. Haastattelijan tehtävänä on ylläpitää keskustelua ja usein myös motivoida haastateltavaa vastaamaan kysymyksiin laajemmin. Haastateltava oppii tuntemaan roolinsa haastattelun edetessä, ja hänen on myös pystyttävä luottamaan haastattelijan luotettavuuteen ja siihen, että puhutut asiat käsitellään luottamuksellisesti. (Salo 2016; Metsämuuronen 2008, 39)

Haastattelua toteutettaessa on tärkeää muistaa pysyä mahdollisimman neutraalina sekä välttää johdattelevia kysymyksiä, ilmeitä ja eleitä. Haastattelijan käyttäytymisellä on suurikin merkitys haastattelutilanteessa ja siinä miten haastateltava reagoi kysymyksiin. (Salo 2016)

Puolistrukturoidussa haastattelussa, eli teemahaastattelussa, kaikille haastateltaville esitetään samat tai saman tyyppiset kysymykset. Haastattelun ei kuitenkaan ole edettävä etukäteen suunniteltujen kysymyksien mukaan, vaan tutkija voi tulkita haastattelun etenemistä ja sitä myöten vaihtaa kysymyksien järjestystä, kysyä lisäkysymyksiä ja jatkokysymyksiä tai jättää joitakin kysymyksiä kysymättä. Mitä tahansa tutkija ei voi kuitenkaan kysyä, mutta aiheesta voidaan poiketa, kunhan löydetään merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75)

Teemahaastattelun etuna on se joustavuus. Kuten edellä jo todettiin, haastattelun ei tarvitse kulkea tiettyä kaavaa pitkin. Joustavuuden ansiosta kerätty aineisto koostuu aidosti haastateltavan omista kokemuksista. Kysymykset eivät johdattele tiettyihin vastauksiin, mutta tutkijan valitsemat teemat sitovat aiheen tutkimustehtävään sopivaksi. On kuitenkin tärkeää, ettei haastateltava lähde johdattelemaan haastattelua. Tällöin on vaarana, että eri haastatteluista saatavat aineisot eivät ole vertailukelpoisia. (Virtual Statistics n.d.)

10.3 Havainnointi

Havainnointi on yleinen tiedonkeruumenetelmä laadullisessa tutkimuksessa. Sen käyttöä pidetään tutkimusmenetelmänä, jos tutkittavasta asiasta ei tiedetä paljoa tai ollenkaan tai jos aiheesta on muuten vaikeaa saada tietoa. Havainnointia ei tulisi käyttää ainoana tiedonkeruumenetelmänä vaan sitä tulisi hyödyntää muiden tutkimusmenetelmien ohella. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 93-94)

Havainnointia on mahdollista suorittaa monin eri tavoin. Näitä tapoja ovat piilohavainnointi, havainnointi ilman osallistumista, osallistuva havainnointi ja osallistava havainnointi. Piilohavainnoinnissa tutkija osallistuu tutkittavien elämään siten, että tutkittavat eivät tiedä tutkijan todellista roolia. Tällä tavalla tutkitusta aiheesta saadaan mahdollisimman aitoa tietoa. Tämän eettisenä ongelmana voidaan pitää sitä, etteivät tutkittavat tiedä osallistuvansa tutkimukseen eivätkä ole siihen silloin myöskään lupautuneet. Havainnoinnissa ilman osallistumista tutkittavat tietävät osallistuvansa tutkimukseen, mutta tutkija tarkkailee tutkittavia ulkopuolelta. Tutkijan ja tutkittavien välinen side ei ole olennainen tutkimuksen tulosten kannalta. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkijan ja tutkittavien välinen suhde on tärkeä osa tiedon hankintaa. Tutkija osallistuu tutkittavien toimintaan. Osallistavassa havainnoinnissa on samoja piirteitä kuin osallistuvassa havainnoinnissa, mutta keskeisin ero on se, että osallistavassa havainnoinnissa tärkeää on kokemusten kautta syntynyt tieto. Tässä opinnäytetyössä sovelletaan piilohavainnointia. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 94-95)

10.4 Kirjoituspöytä tutkimus

Kirjoituspöytä tutkimuksessa hyödynnetään jo olemassa olevaa aineistoa eli sekundaariaineistoa. Aineistoa voidaan kerätä yritysten sisäisistä tietolähteistä, kuten tilastoista, raporteista ja pöytäkirjoista. Kirjoituspöytä tutkimuksessa voidaan hyödyntää myös ulkoisista tietolähteistä saatuja aineistoja, kuten käsikirjoista, tutkimuksista, hakemistoista sekä tilastoista. (Vahvaselkä 2009, 148-149)

Kirjoituspöytätyöstä voidaan kutsua myös tulkitseväksi käsitetutkimukseksi. Nimitystä "kirjoituspöytätyö" käytetään, koska tutkija kerää kirjallista materiaalia, jota jäsennetään ja tutkitaan kirjoituspöydän äärellä. Kirjoituspöytätyöstä tehdessä on kuitenkin hyvä muistaa, että tutkimuksen ei ole tarkoitus olla referaatti kerätyistä aineistosta. Aineistoa tulisi jäsenellä, tulkita ja pyrkiä löytämään eri aineistojen yhteneväisyyksiä ja suhteita. (Lämsä & Takala 2014)

10.5 Litterointi ja sisällönanalyysi

Tutkimus toteutetaan haastattelemalla useita eri alan asiantuntijoita. Haastatteluissa käytetään teemahaastattelua. Tutkimuksen lähtökohtana käytetään kirjallisuutta, sekä tietoa syvennetään haastattelujen avulla.

Kun haastattelut on tehty sekä äänitetty, on ne hyvä muuttaa aineiston tutkimisen kannalta kirjalliseen muotoon. Tätä kutsutaan litteroinniksi. Litteroinnista on hyötyä etenkin silloin, kun tutkijan pitää määritellä, mikä on riittävä tulkinta tutkimustehtävän kannalta. Haastatteluaineiston ollessa tekstimuodossa on sitä helpompi myös analysoida. (Vilkkä 2005, 115)

Sisällönanalyysillä tarkoitetaan menettelytapaa, jolla dokumentteja analysoidaan systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysin tarkoituksena on saada tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty ja yleisessä muodossa oleva kuvaus. Sisällönanalyysin tueksi tarvitaan myös johtopäätöksiä. Sisällönanalyysistä on olemassa kolme eri muotoa: aineistolähtöinen, teorialähtöinen ja teoriaohjaava sisällönanalyysi. Aineistolähtöistä sisällönanalyysia kutsutaan myös induktiiviseksi sisällönanalyysiksi. Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään luomaan tutkimustulos, joka ei ole riippuvainen aikaisemmin saaduista havainnoista, tiedoista tai tutkimustuloksista. Analyysin ja tutkimustulosten oletetaan olevan täysin aineistolähtöistä. Teorialähtöinen analyysi pohjautuu johonkin teoriaan, malliin tai auktoriteetin esittämään ajatteluun. Tässä analyysitavassa aikaisemmin saatu tieto ohjaa uuden aineiston analyysia. Teoriaohjaavalla analyysillä voidaan pyrkiä ratkomaan aineistolähtöisen analyysin ongelmia. Tämä analyysitapa ei pohjaudu suoraan teoriaan, mutta siinä voi olla teoreettisia kytköksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95-104)

Sisällönanalyysissa aineisto voidaan luokitella, teemoitella ja tyypitellä. Luokittelu on lähellä kvantitatiivista analysointitapaa, sillä siinä aineistosta etsitään ja määritellään luokkia, ja lasketaan kuinka monta kertaa luokat löytyvät aineistosta. Luokiteltu aineisto voidaan esittää taulukon muodossa. Teemoittelu perustuu nimensä mukaisesti, siihen mitä kustakin teemasta on kerrottu. Tämän avulla voidaan tutkia ja vertailla tiettyjen teemojen esiintymistä aineistossa. Tyypittelyssä aineisto jaetaan eri tyyppeihin. Tyypittely kuitenkin eroaa teemoittelusta siten, että teemojen avulla aineistosta pyritään löytämään yleistys eli tyyppiesimerkki. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93)

11 TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYSOINTI

Tutkimuksessa on haastateltu viittä eri ilmailualan asiantuntijaa. Asiantuntijat, joita haastateltiin, olivat Suomen Ilmailuopiston vastaava pääteoriakouluttaja Antti Kotiranta, Porin lentoaseman nyt jo eläkkeelle jäänyt päällikkö Seppo Mäkitalo, Nextjetin Key Account Manager Paula Kangasniemi, Finavian reittikehitysyksikön vastaava johtaja Petri Vuori ja Porin lentoaseman apulaispäällikkö Kai Ilkka. Haastattelut toteutettiin ennalta suunniteltujen teemojen mukaisesti, jotka määräytyivät henkilöiden asiantuntijuuden perusteella. Haastattelut sijoituivat vuoden 2017 sekä vuoden 2018 keväälle.

11.1 Asiakasprofiili ja -volyymi

Tässä teemassa käsiteltiin Porin lentoaseman asiakasprofiilia sekä matkustajamääriä. Teeman pohjalta haastateltiin Seppo Mäkitaloa, Paula Kangasniemeä, Petri Vuorta ja Kai Ilkkaa.

Pääsääntöisesti Porin lentoasema vetää matkustajia Satakunnan alueelta, erityisesti Porista. Lentoaseman haasteellinen sijainti rajoittaa matkustajavolyymia. Jos Porin lentoasemaa verrataan esimerkiksi Tampere-Pirkkalan lentoasemaan, voidaan todeta,

että Porin lentoasemalla on vähemmän mahdollisia ilmasuuntia, joista potentiaaliset matkustajat voivat saapua lentoasemalle. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Porin ympäriltä löytyy myös vaihtoehtoisia lentokenttiä, kuten Vaasan, Tampere-Pirkkalan ja Turun lentoasemat, jotka myös houkuttelevat matkustajia. Pohjoisesta matkustajia saapuu Kankaanpäästä ja Merikarvialta asti, myös idästä Poriin saapuu matkustajia, kunnes Tampere-Pirkkalan vaikutus alkaa. Yleisesti väestön sijoittuminen Satakunnassa on heikkoa, sillä esimerkiksi raumalaiset valitsevat usein mieluummin Turun lentoaseman. Erityisesti teollistuneissa lähikunnissa, kuten Ulvilassa ja Harjavallassa, on paljon lentomatkailusta kiinnostuneita yrityksiä. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

On hyvin tärkeää, että lentoyhtiö saa reittiliikenteen vakiinnutettua, jotta asiakkaat kokevat toiminnan luotettavaksi. Pienetkin epävarmuudet tai yksittäiset lentojen perumiset vaikuttavat suuresti asiakkaan haluun lentää uudelleen kyseisen yhtiön operoimilla lennoilla. Yhtiön antamalla ensivaikutelmalla ja reittiliikenteen jatkuvuudella on tärkeä merkitys asiakkaiden luottamukseen lentoyhtiötä kohtaan. (Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

Kannattavuutta ajatellen on tärkeää miettiä, onko alueella tarpeeksi kysyntää jo ennen reitin avaamista. Alueesta riippuen kysyntää voidaan luoda avaamalla uusi lentoreitti, tai kysyntä voi olla jo olemassa, jolloin siihen vastataan uudella lentoreitillä. Potentiaalista reittiä suunnitellessa alueella saattaa olla kysyntää lentoreitille, mutta reitin avaamisen jälkeen kysyntä saattaakin olla huomattavasti pienempää kuin suunniteltaessa. Tämän vuoksi erityisesti alueen paikallisilla yrityksillä ja henkilöillä on vastuu käyttää kaupungista avattua lentoreittiä, jotta siitä saataisiin kannattava. Lentoyhtiö asettaa toiminnalleen tavoitteet, joihin pyritään pääsemään tietyn ajan sisällä. Nextjet on tällä hetkellä hieman yli ennustetun tavoitteen, kun otetaan huomioon, että reittiliikennettä on operoitu vuoden verran. (Vuori henkilökohtainen tiedonanto 22.3.2018; Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018; Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Nykyisellä Pori-Helsinki reitillä suurin osa (80-90%) matkustajista on liikematkustajia. Satakunnan liike-elämä ja sen menestyminen vaikuttavat suuresti Porin lentomatkustajamäärään. Pori-Arlanda vetää puolestaan enemmän vapaa-ajan matkustajia. Viikonloppuisin molemmilla reiteillä on pääasiassa vapaa-ajan matkustajia. Viime vuoden toukokuusta joulukuuhun Nextjetillä oli Pori-Helsinki -reitillä 10 000 matkustajaa ja Pori-Arlanda -reitillä 6 000 matkustajaa. Pori-Arlanda -reitillä oli kolmen viikon kesätauko ja kahden viikon joulutauko. Molemmilla reiteillä pyhäpäivinä lennettiin vain yksi vuoro päivässä. (Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018) Luvussa 11.5 tulemme laskemaan reittien keskiarvoisen käyttöasteen perustuen Nextjetiltä saatuihin matkustajamääriin ja Finavialta saatuihin liikennetilastoihin. Taulukossa 5 on esitetty Porin lentoaseman matkustajamäärät Finavian liikennetilastojen mukaisesti.

Taulukko 5 Porin lentoaseman matkustajamäärät Finavian liikennetilastojen mukaisesti (Merivirta sähköposti 10.4.2018)

Porin lentokentän matkustajamäärät 01/2017 - 03/2018			
	Kotimaa	Kansainvälinen	Yhteensä
01/17	0	0	0
02/17	2	581	583
03/17	0	135	135
04/17	249	1597	1846
05/17	1013	1378	2391
06/17	1243	1073	2316
07/17	709	482	1191
08/17	928	550	1478
09/17	1583	1698	3281
10/17	1311	4143	5454
11/17	1593	1318	2911
12/17	1014	583	1597
2017	9645	13538	23183
01/18	1128	582	1710
02/18	1143	1424	2567
03/18	1476	1400	2876

Nykyisillä Pori-Helsinki ja Pori-Arlanda reiteillä on olemassa muutama eri hintaluokka, joiden mukaan Nextjet myy lentolippuja. Hintaluokkien luominen on erityisen tärkeää kannattavuuden maksimoimiseksi. Nextjet käyttää kolmea eri päähintaluokkaa, jotka tarjoavat hinnasta riippuen eri ominaisuuksia. Jokaisella hintaluokalla on oma kiintiönsä, eli tiettyä lipputyyppiä voidaan myydä vain tietyn verran. Tämän lisäksi myös lipun ostamisajankohta vaikuttaa lipun hintaan. Mitä

aiemmin asiakas ostaa matkalipun, sitä edullisempi lippu on. Lipun hintaan vaikuttaa myös matkustajan ikä sekä se, onko matkustaja opiskelija tai eläkeläinen. Nextjet on myös ottanut käyttöönsä yritysten sarjalipputuotteen. Lippuja on mahdollista ostaa kerrallaan 10-300 lippua, ja yhden lipun yksittäishinta on kiinteä ja laskee sen mukaan mitä enemmän lippuja ostaa. (Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018)

11.2 Lentokoneen valinta

Tässä teemassa käsitellään lentokoneeseen liittyviä aiheita. Haastateltavana on ollut Antti Kotiranta ja Kai Ilkka.

Lentoyhtiön on otettava huomioon toiminnassaan myös tekniset viat ja muut ongelmat, joiden takia lentokoneella ei voi lentää. Tämän takia lentoyhtiöllä olisi hyvä olla varakone. Lentoyhtiön on mahdollista käyttää omaa konettaan varakoneena tai tehdä yhteistyötä muiden lentoyhtiöiden kanssa. Myös määräaikaishuoltojen vuoksi on hyvä olla varakone saatavilla, jotta lentoyhteyksiin ei tule pitkiä taukoja. Yksi varakonejärjestely voi olla esimerkiksi se, että lentoreittejä operoi huoltojen aikana toinen lentoyhtiö. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

Lentokoneen koon pitäisi olla suoraan verrannollinen kysyntään. Pienempi lentokonetyyppi saattaa olla esimerkiksi uudella lentoreitillä hyvä vaihtoehto, mutta reitin saadessa lisää kysyntää myös suurempi lentokone voi olla kannattava vaihtoehto. Esimerkiksi jos Porin reittien kysyntä kasvaa huomattavasti, voidaan ajatella, että reittejä alettaisiin operoimaan 40-50 -paikkaisella lentokoneella. Tämän hetkinen Saab 340 -lentokone on osalla lennoista sopiva kysyntään nähden, jolloin myös lennot kompensoivat hiljaisempien lentojen tuottoja. Kun mietitään 25-30 -paikan lentokonetyyppejä, vaihtoehtoja ei ole paljon. (Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

Kaupallisessa lentotoiminnassa voidaan käyttää monia eri lentokonetyyppejä, mutta yleisimpiä matkustajaliikenteessä käytettyjä koneita ovat kaksimoottoriset potkuriturbiini koneet ja suihkukoneet. On myös paljon potentiaalisia yksimoottorisia potkuriturbiinikoneita, jotka soveltuisivat matkustajaliikenteeseen. Maksavia

matkustajia ei kuitenkaan saa kuljettaa tällaisilla koneilla. On myös paljon muita ominaisuuksia, joita lentokoneelta vaaditaan, jotta sitä voitaisiin käyttää matkustajien kuljetukseen. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi jäänpoistokumit, matkustajapenkit ja hätäuloskäynnit. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

11.3 Lentoyhtiön kulut

Tämä teema käsittelee maksuja, joita lentoyhtiö joutuu maksamaan eri tahoille mahdollistaakseen lentoliikennetoiminnan. Haastateltavina on ollut Petri Vuori, Antti Kotiranta ja Kai Ilkka

Finavian ylläpitämät lentoasemat toimivat verkostoperiaatteella. Euroopan Unioni on myöntänyt Suomelle ja muutamalle muulle Euroopan maalle kyseisen poikkeusluvan. Euroopan Unioni vaatii, että jokaisen julkisen lentoaseman pitää tulla toimeen omillaan. Suomi on saanut erityisluvan, jonka vuoksi yksittäisen lentoaseman ei tarvitse tulla toimeen omillaan, vaan riittää, että koko Finavian lentoasemaverkosto on kannattava. Tätä kutsutaan verkostoperiaatteenksi. Käytännössä Helsinki-Vantaan tuotoilla ylläpidetään Finavian muita lentoasemia. (Vuori henkilökohtainen tiedonanto 22.3.2018)

Verkostoperiaate tuo mukanaan hinnoittelurajoitteita. Tämän vuoksi yksittäisten lentoasemien lentoliikennemaksuja ei voida pienentää, sillä silloin ne tulisi pienentää kaikilta Finavian lentoasemilta. Jos hintoja kuitenkin alennettaisiin, pitäisi kunkin lentoaseman matkustusvolyymin nousta. Pienillä paikkakunnilla, joissa on vähän matkustajia, lentoliikennemaksujen alentaminen ei tekisi tilanteesta kannattavampaa. Erityisesti maakuntalentokentät, joissa on usein myös pienempi matkustusvolyymi, tarvitsevat usein ulkopuolista tukea esimerkiksi kaupungilta. (Vuori henkilökohtainen tiedonanto 22.3.2018)

Lentoliikennemaksut ovat osa operointimaksuja, joihin sisältyy myös paljon muita kuluja. Polttoainekulut ovat suuri osa operointimaksuja. Jokainen lentoyhtiö neuvottelee polttoaineyhtiöiden kanssa erikseen oman polttoaineensa hinnan.

Polttoaineen hinta määrittää osaltaan sitä, kuinka kallis operoitu reitti tulee olemaan. Lentoyhtiöt kilpailuttavat eri polttoaine-yhtiöitä ja välillä ulkomailta ostettu polttoaine on edullisempaa kuin omasta maasta ostettu. Monet lentoyhtiöt hakevatkin reittiverkostostaan kaukaisimman pisteen, josta halvin polttoaine saadaan. Koneet läpitanakataan niin, että suurin osa tankkauksista tapahtuu kyseisessä kohteessa. Tällöin lentoyhtiöt saattavat myös saada hyvityksiä, vähennyksiä tai veronpalautuksia ulkomailla tankkaamisesta. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

Lentomiehistön palkat ovat myös yksi suuri kuluerä lentoyhtiöille. Jos lentokoneessa on alle 20 matkustajapaikkaa, sääntöjen mukaan lentomiehistöksi riittää vain kaksi lentäjää. Kun matkustuspaikkoja on 20 tai enemmän täytyy lentokoneessa olla vähintään yksi lentoemäntä lentäjien lisäksi. Lentomiehistöllä on työaikarajoitus; he eivät saa tehdä enempää kuin 100 tuntia kuukaudessa. Tämän vuoksi lentoyhtiön on varauduttava myös varamiehistöllä. Lentokapteenille maksetaan palkkaa keskimäärin 7 000-10 000 euroa kuukaudessa. Pienet lentoyhtiöt säästävät perämiehien palkoissa tarjoamalla sopimuksia, joissa esimerkiksi takuupalkka on 800 euroa kuussa ja sen lisäksi maksetaan lisiä ja päivärahoja. Tällöin perämiehien ansiot ovat noin 2 000 euroa kuussa. Lennettäessä pienellä koneella, eli alle 20 paikkaisella, säästetään myös lentoemännän palkkakustannuksissa. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018; Ikka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

Lentoyhtiön pitää myös kouluttaa miehistöään säännöllisin väliajoin määräaika- ja tyyppikoulutuksilla, sekä miehistön pitää uusia kelpoisuuskoulutuksiaan. Tyypikurssit maksavat 25 000-50 000 euroa riippuen konetyypistä, sekä siitä missä kurssi toteutetaan. Joissain tilanteissa lentoyhtiöt voivat kuluissa säästää myös käyttämällä vuokravälitysfirmaa lentomiehistön palkkaukseen. Tällöin osa lentomiehistön koulutusvastuusta on vuokravälitysfirmalla. (Kotiranta henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018)

11.4 Reitit ja aikataulut

Tässä teemassa käsitellään sitä, mitkä tekijät vaikuttavat sopivan reitin valintaan, sekä sitä, mikä tai mitkä reitit ovat sopivat Porin kysynnälle. Teemassa käsitellään myös

reittien sopivaa aikataulutusta. Teemaan haastateltiin Petri Vuorta, Seppo Mäkitaloa, Kai Ilkkaa sekä Paula Kangasniemeä.

Lentoreitin valinnan tärkein tekijä on kannattavuus. Reitin avaamiseen vaikuttavat potentiaalinen asiakasmäärä ja se, mitä asiakkaat ovat valmiita maksamaan lipusta. Näillä luvuilla lentoyhtiöt muodostavat liikevaihtoluvun. Kun siihen lisätään lentoliikennemaksut ja operointikulut saadaan selville reitin kannattavuus. Jos näiden tekijöiden jälkeen reitti tuntuu edelleen kannattavalta, reitti avataan. Lentoyhtiö tekee lopullisen päätöksen reitin avaamisesta, mutta lentoasemia ylläpitävä Finavia pystyy antamaan ideoita ja asiantuntijuutta reitin valinnasta. (Vuori henkilökohtainen tiedonanto 22.3.2018)

Perinteisesti Porista ollaan lennetty Helsinkiin, sillä sieltä on hyvät jatkoyhteydet kaikkialle maailmaan. Tukholma on myös hyvä reittivaihtoehto Porista, sillä sieltä on hyvät jatkoyhteydet Keski-Eurooppaan. Tällä hetkellä Porista lennetään Helsinkiin ja Tukholmaan ja sen on koettu olevan hyvä ratkaisu. Porista on aikaisemmin lennetty sekä Helsinkiin että Tukholmaan eri lentoyhtiöillä, jolloin reittien välille on syntynyt kilpailua. Kannattavuuden kannalta olisikin siis tärkeää, että jos reitit Helsinkiin sekä Tukholmaan aiotaan pitää, niin reiteillä tulisi olla sama operoija. Porista on myös lennetty niin sanottuja kolmioreittejä siten, että Turku ja Vaasa ovat olleet mukana. Kolmioreitit ovat yksi vaihtoehto saada lentokoneelle suurempi käyttöaste, jolloin ei myöskään oltaisi riippuvaisi vain yhdestä lentoasemasta. Useat pysähdykset reitillä eivät ole usein kuitenkaan matkustajien mieleen, sekä pysähdykset tuottavat lisäkustannuksia lentoyhtiölle. (Mäkitalo henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017)

Aikataulutus on tärkeää, sillä oikean lähtöajan valitseminen vaikuttaa koneen käyttöasteeseen. Aikataulutuksessa tulee huomioida miehistön lepoajat, liikematkustajat ja jatkolennot Helsingistä ja Tukholmasta. Aikataulutuksessa on myös huomioitava se, että koneen käyttöasteesta saadaan kannattava sekä meno- että paluulennolle. Usein Suomen pienemmillä lentokentillä on se ongelma, että aamulennolla Helsinkiin on tarpeeksi matkustajia, mutta paluulennolla koneen käyttöaste jää pieneksi. Erityisesti työmatkustajilla, joita on paljon Pori-Helsinki reitillä, on tiukka aikataulu, kun taas vapaa-ajan matkustajat ovat joustavampia.

(Kangasniemi henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018; Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

Reittiliikennettä on Porista yritetty useaan otteeseen, mutta sen aikataulutuskusto ei ole ollut tarpeeksi laaja. Siksi olikin tärkeää, että kun reittiliikenne alkoi uudelleen vuoden 2017 keväällä, oli järkevää aloittaa heti laajemmalla aikataululla. Näin pystyttiin vastaamaan kysynnän tarpeisiin. Pienen lentoyhtiön etu on myös, että se pystyy vastamaan asiakkaiden toiveisiin nopeasti esimerkiksi aikataulutusta muuttamalla. (Ilkka henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018)

11.5 Analysointi

Vuonna 2017 Nexjetiltä saatujen lukujen mukaan Pori-Helsinki -reitillä oli 10 000 matkustajaa ja Finavian liikennetilastojen (Taulukko 5) mukaan kotimaan lentojen matkustajamäärä aikavälillä touko-joulukuu vuonna 2017 oli 9 394. Jotta voidaan laskea tilastollinen keskiarvo matkustajamäärille per lento, täytyy tietää, kuinka monta lentoa kyseisellä aikavälillä on ollut. Lentojen määrät on laskettu Nextjetin aikataulun mukaan (Liite 2). Tällöin Pori-Helsinki -reitillä on ollut lentoja 32 ja matkustusviikkoja on ollut 35 touko-joulukuu aikavälillä. Laskutoimitukseksi saadaan:

Nextjetin luvut: $10\,000 \text{ matkustajaa} / (35 \text{ viikkoa} \times 32 \text{ lentoa/viikossa}) = \text{noin } 8,9 \text{ matkustajaa per lento}$

Finavian liikennetilastot: $9\,394 \text{ matkustajaa} / (35 \text{ viikkoa} \times 32 \text{ lentoa/viikossa}) = \text{noin } 8,4 \text{ matkustajaa per lento}$

Nextjetin ja Finavian liikennetilastojen antamien lukujen keskiarvot eivät poikkea suuresti toisistaan. Tästä voidaan päätellä, että Pori-Helsinki -reitien lentojen keskimääräinen matkustajamäärä on 8-9 matkustajaa per lento.

Nextjetin antamien lukujen mukaan Pori-Tukholma -reitillä on ollut 6 000 matkustajaa vuoden 2017 touko-joulukuussa. Finavian lentoliikennetilastojen mukaan kansainvälisiä matkustajia on ollut 11 225. Tästä määrästä täytyy kuitenkin vähentää

charter-lentojen matkustajamäärät. Touko-joulukuussa vuonna 2017 charter-lentoja lennettiin noin 14 menopaluu -lentoa. Porin kentältä charter-lentoja operoi Primera Air, joka lentää Porista pääasiassa Boeing 737-800 koneella, johon mahtuu maksimissaan 189 matkustajaa. Laskuja tehdessä charter-lentojen on oletettu olevan täysiä lentoja. Tällöin charter-matkustajien määrä kyseisellä aikavälillä olisi ollut:

$$2 \times 14 \text{ lentoa} = 28 \text{ lentoa} \times 189 \text{ matkustajaa} = 5\,292 \text{ charter-matkustajaa}$$

Nextjetin matkustajamäärä: 11 225 kansainvälistä matkustajaa – 5 292 charter-matkustajaa = 5 933 Nextjetin matkustajaa.

Nextjetin aikataulun mukaan Pori-Tukholma -reitillä on viikossa 22 lentoa. Touko-joulukuussa lentoviikkoja on ollut 35, josta vähennetään Pori-Tukholma -reitin kesä- ja joulutauot, jolloin kyseistä reittiä on lennetty 30 viikkoa. Laskutoimitukseksi saadaan:

Nextjetin luvut: $6\,000 \text{ matkustajaa} / (30 \text{ viikkoa} \times 22 \text{ lentoa}) = \text{noin } 9,1 \text{ matkustajaa per lento}$

Finavian liikennetilastot: $5\,933 \text{ matkustajaa} / (30 \text{ viikkoa} \times 22 \text{ lentoa}) = \text{noin } 9,0 \text{ matkustajaa per lento}$

Myös Pori-Tukholma -reitin sekä Nextjetin että Finavian liikennetilastojen keskiarvot ovat lähellä toisiaan. Tästä voidaan päätellä, että kyseisellä reitillä on keskimäärin 9 matkustajaa lentoa kohden.

Nextjet kertoo lentojensa olevan kannattavia, mutta lasketuilla keskiarvoilla, voidaan todeta, että noin 8-9 matkustajaa per lento, koneessa, jossa on 33 matkustajapaikkaa, ei ole kannattavaa. Tässä on kuitenkin tärkeää huomioida se, että osalla Nextjetin operoimista lennoista on korkea käyttöaste, mutta se koskee vain yksittäisiä lentoja, jotka saattavat erillään olla kannattavia. Toisilla lennoilla taas on vain muutama matkustaja, jonka ei voida katsoa olevan kannattavaa. Jotta toiminta olisi kokonaisuudessaan kannattavaa, matkustusvolyymia täytyisi saada suuremmaksi tai vaihtoehtoisesti reittejä olisi lennettävä pienemmällä lentokonetyypillä.

Vertailun vuoksi laskettiin myös alkuvuoden 2018 keskimääräiset matkustajaluvut tammi-huhtikuu väliltä. Laskuissa hyödynnettiin Finavian liikennetilastoja, sillä Nextjetin lukuja ei ollut saatavilla. (Finavia 2018)

Pori – Helsinki: $5\,093 \text{ matkustajaa} / (17 \text{ viikkoa} \times 32 \text{ lentoa} + 6) = \text{noin } 9,3$ matkustajaa per lento

Pori – Tukholma reitin matkustajalukuja laskettaessa on otettava huomioon, että Finavia listaa kaikki Porin lentoaseman kansainväliset lennot, joihin kuuluu myös charter-lennot. Alla on laskettu charter lentojen osuus kansainvälisistä lennoista. Tammi-huhtikuu välillä Porista lähti 9 charter-lentoa, ja koneiden on oletettu olevan täynnä.

$2 \times 9 \text{ lentoa} = 18 \text{ lentoa} \times 189 \text{ matkustajaa} = 3402 \text{ charter-matkustajaa}$

Nextjetin matkustajamäärä: $5747 \text{ kansainvälistä matkustajaa} - 3402 \text{ charter-matkustajaa} = 2345 \text{ Nextjetin matkustajaa.}$

Pori – Tukholma: $2345 \text{ matkustajaa} / (17 \text{ viikkoa} \times 22 \text{ lentoa} + 4) = \text{noin } 6,2$ matkustajaa per lento

Laskujen perusteella vuoden 2018 alku on ollut Helsinki-reitillä parempi verrattuna vuoteen 2017. Tammi-huhtikuu välillä Finavian mukaan Helsinki – Pori reitillä on ollut noin 9 matkustajaa. Pori – Tukholma –reitti on puolestaan ollut heikompi vuoteen 2017 verrattuna. Kyseisellä reitillä oli Finavian mukaan noin 6 matkustajaa per lento tammi-huhtikuu välillä.

Luvuista voidaan päätellä, että Pori – Helsinki -reitillä oli havaittavissa pientä nousua, kun taas Pori – Tukholma –reitin keskimääräinen matkustajaluku oli huomattavasti pienempi vuoteen 2017 verrattuna. Nämä luvut vahvistavat sitä, että reittejä tulisi operoida pienemmällä lentokoneella kuin 33-paikkaisella Saab 340-koneella.

Lentoyhtiöillä on monia kuluja, kuten esimerkiksi lentoliikennemaksut, polttoainekulut, operointikulut, henkilöstökulut ja koulutuskulut. Erilaisten kulujen vuoksi lentoyhtiöllä on oltava paljon pääomaa. Porin reittiliikenteen etu on se, että

reittejä operoi yhtiö, jolla on kokemusta ja pääomaa, sekä se, että lentoaseman ei ole tultava omilleen toimeen verkostoperiaatteen vuoksi. Kuten aiemmin todettiin, polttoainekulut ovat suuri osa lentoyhtiön kuluja, ja hinnat ovatkin neuvoteltavissa yhtiökohtaisesti. Tämän vuoksi hintoja on hankala laskea tai arvioida.

Reitit Porin lentoasemalta ovat hyvät. Molemmat kohteet, Helsinki ja Tukholma, ovat suuria hubeja, joista on jatkolentoyhteyksiä ympäri maailmaa. Sen lisäksi molemmat kohteet houkuttelevat työ- ja vapaa-ajanmatkustajia. Tämän vuoksi tutkijoiden mielestä nämä reitit ovat hyvät ja riittävät. Aikataulutus ollaan saatu toimivaksi sekä liikematkustajien, että jatkolentojen suhteen, mikä varmasti vaikuttaa myös lentojen kysyntään. Yksi ongelmakohta kuitenkin on hiljaiset lentovuorot, joita tulisikin markkinoida enemmän.

12 JOHTOPÄÄTÖKSET

Teoriaa, havainnointia, kirjoituspöytätyöstä ja teemahaastatteluja hyödyntäen tutkimuksen tuloksissa päädyttiin kuuteen eri ratkaisuehdotukseen. Näillä ratkaisuehdotuksilla pyritään löytämään mahdollisimman toimiva ratkaisu Porin reittilentoliikenteelle.

12.1 Ratkaisu 1 – Optimaalinen lentokonekoko

Kuten kappaleessa 11.5 todettiin, tämän hetkisten lentoreittien keskimääräinen matkustajamäärä on 8-9 matkustajaa lentoa kohden. Tämän avulla on pääteltävissä se, että 33 paikkainen Saab 340 -lentokonetyyppi, jolla nyt lennetään, on liian suuri kysyntään nähden. Tutkijat ovat myös käyneet havainnoimassa satunnaisia Nextjetin operoimia lentoja, ja havainnoinneista ollaan saatu selville, että osalla lennoista käyttöaste on ollut hyvinkin suuri, mutta joillakin lennoilla matkustajamäärä on jäänyt jopa alle viiden matkustajan. Yksittäiset lennot ovat kannattavia, mutta jotta koko lentoliikennetoiminnasta saataisiin kannattavaa, on matkustajavolyymien oltava

suurempia tasaisesti jokaisella lentoyhtiön tarjoamalla lentovuorolla. Tästä syystä uskomme, että pienemmällä konetyypillä toiminnasta saadaan kannattavampaa.

Vaihtelevan matkustajamäärän vuoksi pienempi konetyyppi voisi olla sopivampi Porin reiteille. Kappaleessa 8.3 listattiin erilaisia konetyyppejä, joista tässä kappaleessa vertaillaan Rockwell Turbo Commander 690A -lentokonetta ja Hawker Beechcraft Super King Air BE300 -lentokonetta. Näitä vertaillaan tämän hetkiseen Saab 340 -lentokoneeseen. Nämä konetyypit valikoituivat vertailuun, sillä niiden ajatellaan olevan potentiaalisimmat Porin kysyntää ajatellen.

Kuten aiemmin todettu Saab 340 -lentokoneessa on 33 matkustajapaikkaa. Tämän vuoksi koneeseen tarvitaan kolme lentomiehistön jäsentä. Turbo Commanderissa on 11 matkustajapaikkaa ja Super King Airissa on maksimissaan 19 matkustajapaikkaa. Koska molemmissa koneissa on alle 20 matkustajapaikkaa, kaksi lentomiehistön jäsentä riittää lentokoneen operoimiseen. Tämä takaa myös pienemmät henkilökuntakustannukset.

Turbo Commander ja Super King Air ovat suhteellisen ahtaita, mutta ne ovat myös nopeampia kuin Saab 340 -kone (Taulukko 4), jolloin matkustusaika lyhenee. Tällä hetkellä Saab 340 lentää 40 minuuttia Helsinkiin ja tunnin Tukholmaan. Nopeammalla koneella myös nämä ajat luonnollisesti lyhenevät. Nopeuteen vaikuttaa myös lentokorkeus ja kaikki vertailtavat lentokoneet ovatkin kykeneviä lentämään korkealla. Lennettävät välit, Pori-Helsinki ja Pori-Tukholma, ovat suhteellisen lyhyitä, jolloin on taloudellisesti kannattavampaa lentää matalalla, sillä koneen nousu korkealle kuluttaa suuria määriä polttoainetta. Taloudellisten tekijöiden lisäksi lentoyhtiöiden on mietittävä matkustusmukavuutta. Kaikki vertailtavat koneet lentävät kolmen kilometrin yläpuolella, jolloin lentokoneen matkustusmukavuus lisääntyy.

Lentoyhtiöt joutuvat maksamaan lentoliikennemaksuja, joista osa määräytyy lentokoneen MTOW:n mukaan ja osa määräytyy muiden tekijöiden mukaan, esimerkiksi käytetyn ajan tai aineen mukaisesti. MTOW:sta riippumattomia maksuja ovat esimerkiksi matkustaja-, sähkö-, turva-, jäänpoisto-, pelastusvalmius-, öljyntorjunta- ja lentoliikenteen valvontamaksu. Jotkut maksut määräytyvät myös laskeutumispaikan mukaan. Esimerkiksi Helsinki-Vantaan lentoasemalla on

lentoliikennemaksuja, joita ei muilla lentoasemilla tarvitse maksaa. Lentokoneen laskeutuessa Helsinki-Vantaan lentoasemalle lentoyhtiön tulee maksaa muun muassa slot-koordinaatio -maksu, premium-turvataarkastuslinjamaksu sekä melumaksu suihkutubiinimoottorisilta lentokoneilta.

Osa lentoliikennemaksuista määräytyy lentokoneen MTOW:n mukaan. Näitä maksuja ovat esimerkiksi laskeutumis-, paikoitus- ja lennonvarmistusmaksu. Nämä maksut ollaan laskettu vertailtavista lentokoneista. Edellä mainitut lentoliikennemaksut on laskettu lentokonekohtaisesti alapuolella (laskukaavat on selitetty luvussa 5). Näiden lisäksi lentoreittipalvelumaksu määräytyy osaltaan MTOW:n mukaan, mutta maksuun vaikuttavat myös muut tekijät (Luku 5.7), jonka vuoksi tätä ei ole laskettu.

Saab 340

MTOW: 13 155 kg

Laskeutumismaksu: $19,01\text{€} + 3,79\text{€} \times (13,2\text{t} - 5,7\text{t}) = 47,44\text{€}$

Paikoitusmaksu: $13 \times 2,16\text{€} = 28,08\text{€}$

Lennonvarmistusmaksu: $(14/50)^{0,7} \times 140,32\text{€} = 57,56\text{€}$

Rockwell Turbo Commander 690A

MTOW: 4 683 kg

Laskeutumismaksu: $13,33\text{€} + 1,54\text{€} \times (4,7\text{t} - 2,0\text{t}) = 17,49\text{€} (30\text{€})$

Paikoitusmaksu: $4 \times 2,16\text{€} = 8,64\text{€}$

Lennonvarmistusmaksu: $(5/50)^{0,7} \times 140,32\text{€} = 28,00\text{€}$

Hawker Beechcraft Super King Air BE300

MTOW: 6 350 kg

Laskeutumismaksu: $19,01\text{€} + 3,79\text{€} \times (6,4\text{t} - 5,7\text{t}) = 21,66\text{€} (30\text{€})$

Paikoitusmaksu: $6 \times 2,16\text{€} = 12,96\text{€}$

Lennonvarmistusmaksu: $(7/50)^{0,7} \times 140,32\text{€} = 35,43\text{€}$

Turbo Commanderin ja Super King Airin suurin sallittu lentoonlähtöpaino on huomattavasti pienempi kuin Saab 340 -lentokoneen, jolloin laskeutumismaksu jää pieneksi. Finavian lentoasemilla laskeutumismaksun vähittäissumma on kuitenkin 30 euroa, pois lukien Helsinki-Vantaan lentoasema, jossa summa määräytyy lasketun

summan mukaisesti. Turbo Commanderilla ja Super King Airilla myös paikoitus- ja lennonvarmistusmaksu jäävät pienemmiksi kuin Saab 340-lentokoneella. Lentoliikennemaksujen osalta, jotka ovat kohtuullisen suuri osa lentokoneen operointimaksuja, pienemmät lentokoneet tulevat halvemmiksi lentoyhtiöille.

Tutkijoiden havaintojen perusteella esimerkiksi eräillä lennoilla Porista Helsinkiin on ollut vain kaksi matkustajaa. Esimerkiksi, jos jokainen asiakas on ostanut Sverigebiljetten-lipun, siitä on vähintään maksettu noin 60 euroa. Kahden matkustajan lipuista saadaan siten 120 euroa tuottoa ($2 \times 60\text{€}$). Jo osa Saab 340 -lentokoneen lasketuista lentoliikennemaksuista riittää käyttämään kyseisen lennon tuotot. Laskussa on otettu huomioon sivulla 80 esitetyt lentoliikennemaksut ($47,44\text{€} + 28,08\text{€} + 57,56\text{€} = 133,08\text{€}$). Lentoliikennemaksujen lisäksi yksittäisen lennon kuluja ovat myös esimerkiksi henkilöstön palkat ja polttoainekustannukset, jotka ovat suuri osa operointikuluja. (Nextjetin www-sivut n.d.; Finavia Oyj 2018)

Vertailtaessa Turbo Commanderia ja Super King Airia, jälkimmäinen näistä on monilta ominaisuuksilta sopivampi Porin kysyntään ja reitteihin nähden. Super King Airin hyviä puolia ovat, että se on kestävämpi, nopeampi ja siinä on enemmän matkustuspaikkoja kuin Turbo Commanderissa. Super King Air on kuitenkin huomattavasti kalliimpi kuin Turbo Commander, mutta jälkimmäisessä on huomattu olevan esimerkiksi rungon ja polttoaineen vuotamisen kanssa ongelmia, jotka lisäävät huoltokustannuksia. Turbo Commander on kevyempi kuin Super King Air, jonka takia sen lentoliikennemaksut ovat myös pienemmät kuin Super King Airin. Kaikkia ominaisuuksia vertailtaessa tutkijat ovat päätyneet siihen, että Super King Air olisi optimaalinen konetyyppi ominaisuuksiltaan ja kustannuksiltaan Porin tämänhetkiseen tilanteeseen.

Super King Airin hankinta on kallista, mutta monet kuluista, kuten henkilöstön palkat, ovat huomattavasti pienempiä kuin esimerkiksi Saab 340 -lentokoneella. Porin tilannetta pohdittaessa, on todennäköisempää saada istumapaikoiltaan pienempi kone käyttöasteeltaan kannattavammaksi kuin isompi kone. Pienemmän koneen hyvät puolet, kuten säästöt erilaisissa kuluissa, kompensoivat esimerkiksi lentokoneen kallista hintaa ja myös menetettyjä liikevoittomahdollisuuksia kysynnän ollessa suurempaa kuin koneen 19 matkustajapaikkaa. Kysynnän ollessa suurempaa kuin

lentokoneen kapasiteetti, on lentoyhtiön mahdollista hyödyntää yield management -periaatetta. Tällöin matkustuslipuista voidaan pyytää suurempaa hintaa, jolloin tuotot saadaan maksimoitua. Mikäli kysyntä vakiintuu ajan kanssa niin, että lentokone on suurimman osan ajasta täynnä sekä potentiaalista kysyntää olisi enemmän kuin kapasiteettia, suurempi konetyyppi saattaisi olla myöhemmin ajankohtainen ja mahdollinen. Tämän hetken kysyntään nähden ei ole tarpeellista lentää yli 19 paikkaisella koneella. Mikäli toimintaa halutaan jatkaa suuremmalla koneella, täytyy miettiä muita tapoja kasvattaa käyttöastetta.

12.2 Ratkaisu 2 – Yield Managementin hyödyntäminen

Porin lentoliikennetoiminnan jatkaminen on mahdollista nykyisellä Saab 340 -koneella, mutta sen edellytyksenä on hiljaisempien lentovuorojen elävöittäminen. Tutkijoiden tekemien havaintojen perusteella voidaan todeta, että joillakin nykyisillä vuoroilla ilmenee ongelma, jossa lennolla on vain muutama matkustaja. Näiden vuorojen elävöittämiseen voitaisiin käyttää esimerkiksi aktiivisempaa yield managementtia. Sen avulla kysyntää voidaan seurata ja lippujen eri hintaluokkia voidaan avata sen mukaan.

Nextjet hyödyntää hinnoittelussaan yield managementtia, mutta tutkijoiden mielestä tämä voisi olla vielä kehittyneempää. Nextjetillä on olemassa eri asiakassegmenttejä ja niille kohdistettuja hintaluokkia. Hintaluokat vaihtelevat hieman ajan ja kysynnän mukaan. Esimerkiksi mitä myöhemmin lipun ostaa, sitä kalliimpi hinta on, sekä suositut aamulennot ovat välillä kalliimpia. Hinnoittelussa Nextjet siis pyrkii hyödyntämään yield managementin eri keinoja, mutta todellisuudessa niiden käyttöä voisi viedä pidemmällekin. Nykyaikana voidaan sanoa, että jokainen lentoyhtiö varmasti ennustaa kysyntää ja Nextjetkin näin luultavasti tekee. Kysynnän seurannan tuloksista pitäisi pystyä päättämään, että tietyt lennot ovat hiljaisempia, jolloin niissä tulisi käyttää aktiivista hinnoitteluhallintaa. Näin ei kuitenkaan todellisuudessa ole, sillä Nextjetin hintaluokat ovat suhteellisen samat riippumatta kysynnästä.

Yield managementtia voidaan hyödyntää esimerkiksi niin, että kysynnän ennustamisella ollaan saatu selville hiljaisemmat lennot, jolloin voidaan avata

edullisempia hintaluokkia. Näin saataisiin lennoille myös hintaherkkiä matkustajia, mikä ei myöskään ole pois lentoyhtiöltä, sillä vähän maksava matkustaja on aina parempi, kuin ei matkustajaa laisinkaan. Edullisille hintaluokille on kuitenkin muodostettava kiintiöt, jotta tuotot saataisiin maksimoitua. Käytännössä tämä voitaisiin toteuttaa esimerkiksi niin, että Pori-Tukholma -reitin hiljaisilla vuoroilla voitaisiin myydä Sverigebiljetten -lipputyyppejä ensin viisi kappaletta hintaan 20 euroa. Kun tämä kiintiö on täytetty, seuraavat viisi lippua voidaan myydä esimerkiksi hintaan 25 euroa. Näin voitaisiin jatkaa aina lähtöpäivään asti, jolloin hinnat olisivat korkeimmillaan. Myös ostopäivän täytyy vaikuttaa näissä hintaluokissa. Esimerkiksi myös näiden kiintiöiden hintoja tulee nostaa, mitä lähemmäs lähtöpäivää tullaan. Näin luodaan myös painetta asiakkaalle ostaa lippu niin pian kuin mahdollista, jotta sen saisi suhteellisen edullisesti. Tällaista yield managementtia esimerkiksi halpalentoyhtiö Ryanair käyttää toiminnassaan. Myös Ryanairilla on kolme päälipputyyppeä, joiden sisällä todellisuudessa on todella monia hintaluokkia.

12.3 Ratkaisu 3 – Markkinoinnin tehostaminen

Kirjoituspöytätyöstä tehdessä tutkijoille ilmeni Nextjetin reittien markkinoinnin vähäisyys. Markkinointitoimet keskittyvät todella paljon yritysasiakkaisiin ja työmatkustajiin. Tämä on ymmärrettävää, sillä tämä asiakassegmentti on valmis lipuista ja niiden ominaisuuksista maksamaan, sekä yli 80 prosenttia Nextjetin asiakkaista on liikematkustajia. Kuitenkin tällä asiakassegmentillä saadaan harvoin korkea käyttöaste lennoille, minkä vuoksi olisi tärkeää kohdentaa markkinointia muihin asiakassegmentteihin. Hinnoitteluhallinnassa ollaan otettu huomioon muut asiakassegmentit, mutta markkinoinnissa se ei tutkijoiden mielestä juurikaan näy.

Porin Kaupunki myönsi Nextjetille markkinointituen vuosille 2017-2019. Kuten aiemmin todettiin, suurin osa Porin lentoliikenteen käyttäjistä on työmatkustajia. Tästä voidaan päätellä, että joko Nextjet ei ole markkinoinut palveluitaan muille kohderyhmille tai markkinoinnissa ollaan epäonnistuttu. Nextjet on panostanut yritysmarkkinointiin, esimerkiksi siten, että Poriin palkattiin Key Account Manager, jonka ensisijainen työtehtävä on huolehtia yrityssopimuksista. Markkinointi myös

muille kohderyhmille on elintärkeää, sillä esimerkiksi kesäisin liikematkustus laskee huomattavasti.

Markkinointia voitaisiin tehostaa vapaa-ajanmatkustajat huomioon ottaen. Vapaa-ajanmatkustajat voidaan jakaa eri asiakassegmentteihin, joita ovat nuoret, opiskelijat, työssäkäyvät ja eläkeläiset. Näitä asiakassegmenttejä Nextjet hyödyntää myös hinnoittelussaan, mutta niiden käyttöaste on jäänyt vähäiseksi. Nuorille ja opiskelijoille markkinointia voitaisiin tehostaa tekemällä yhteistyötä esimerkiksi eri bloggaajien ja vloggaajien kanssa. Tällöin eri sisällön tuottajat voisivat mainostaa Nextjetin palveluita omissa sosiaalisen median kanavissaan, jolloin näkyvyys lisääntyisi erityisesti tiettyjen kohderyhmien ympärillä. Yleisesti internetiä voidaan käyttää myös vanhempien ikäryhmien ja asiakassegmenttien tavoittamiseen. Esimerkiksi Facebookilla ja uutiskirjeillä voidaan tavoittaa suuriakin segmenttejä, jos markkinointi toteutetaan oikein. Väestön ikääntyessä yksi suuri asiakassegmentti on myös eläkeläiset. Yhteistyötä voitaisiin tehdä esimerkiksi seniorimatkoja järjestävien matkatoimistojen kanssa, järjestämällä seniorimatkoja Tukholmaan ja Helsinkiin.

12.4 Ratkaisu 4 – Kolmioreitit ja kakkoslentokentät

Porin lentoliikenteen kannattavuutta voidaan lisätä hyödyntämällä kolmioreittejä ja niin sanottuja kakkoskenttiä. Tällä hetkellä osa Porin lentovuoroista on hiljaisia, jolloin niiden elävöittämiseen voidaan hyödyntää juurikin kolmioreittejä. Kolmioreittien idea on kerätä asiakaskuntaa laajemmalta alueelta. Niiden avulla voidaan myös parantaa reittien luotettavuutta, sillä suurempi käyttöaste takaa lentoreitin pysymisen.

Kolmioreiteissa on monia mahdollisuuksia. Yksi vaihtoehto olisi luoda kolmioreitti Porin, Helsingin ja Tukholman välille. Reitti voitaisiin saada kannattavaksi lentämällä kolmion molempiin suuntiin. Tämä vaihtoehto ei aikataulutukseltaan välttämättä ole kaikista ideaalein. Muita kolmioreittivaihtoehtoja voisivat olla esimerkiksi Vaasan, Turun tai Maarianhaminan kautta lentävät lennot. Kolmioreittien huono puoli on myös se, että lentoaika pitenee välilaskujen myötä, jolloin myös asiakastytyväisyys laskee ja lentoliikennemaksut lisääntyvät. Jos kolmioreitit tulisivat ajankohtaisiksi, voitaisiin

reittejä operoida myös suuremmalla koneella, sillä asiakaskunta koostuisi useammalta lentoasemalta.

Lentoliikennemaksuja voidaan saada pienemmiksi lentämällä isojen kaupunkien kakkoskentille. Esimerkiksi Ryanair käyttää lentoreiteillään usein suurien keskushentoasemien läheisyydessä olevia pienempiä lentoasemia, jolloin näissä maksuissa säästetään. Porin lentoreittejä ajatellen tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi, että lennetään Helsingin Malmin lentoasemalle ja Tukholmassa Skavstaan, Västeråhon tai Brommaan. Usein kakkoskenttien huonona puolena voidaan pitää sitä, että ne sijaitsevat kaukana kaupunkien keskustoista. Yleensä näiltä lentoasemilta on kuitenkin hyvät kulkuyhteydet lähellä oleviin isompiin kaupunkeihin.

12.5 Ratkaisu 5 – Muut lentomuodot

Opinnäytetyössä ollaan keskitytty lentokoneisiin ja niillä tehtyyn reittiliikenteeseen, jonka vuoksi teoriassa ei ole käsitelty muita lentomuotoja. Tutkimusta tehdessä heräsi kuitenkin kysymys, onko reittiliikenteen operoiminen jollakin muulla lentomuodolla mahdollista. Yhtenä ratkaisuna Porin reittiliikenteelle voitaisiin pitää lentämistä helikopterilla, jolloin voitaisiin välttyä Finavian asettamilta lentoliikennemaksuilta. Tämä voi vaikuttaa hyvältä ratkaisulta, sillä yleisenä harhaoppina on, että helikoptereilla pystyy vapaammin laskeutumaan minne vain ja että niiden operointi voisi olla edullisempaa. Tärkeitä kysymyksiä ovatkin: Vastaako jokin helikopterityyppi kysyntää? Onko helikopterin operoiminen edullisempaa kuin lentoliikenteen? Voiko helikopterilla laskeutua mihin vain?

Matkustajahelikoptereita on olemassa eri kokoisia. Satakunnan kysynnälle optimaalinen helikopterityyppi voisi olla 12-15 paikkainen AugustaWestland AW139-helikopteri. Helikopterin ylläpitäminen ja operointi on kuitenkin noin kolme kertaa kalliimpaa kuin lentokoneen operointi. Tällöin myös lippujen hinnat ovat luonnollisesti suuremmat. Porin kysyntää ajatellen hinta ei välttämättä olisi suuri ongelma, sillä suuri osa Porin lentomatkustajista on liikematkustajia, joille nopea yhteys kohteeseen on usein tärkeämpää kuin lipun hinta. Suurin tekijä, jonka vuoksi helikopterien operointi ja ylläpitäminen on kalliimpaa kuin lentokoneiden, on

huoltokustannukset. Helikopterin osat täytyy vaihtaa uusiin aina tietyin väliajoin. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että vaikka helikopterilla ei lennettäisi ollenkaan, täytyy tietyt osat vaihtaa tietyn ajan kuluessa. Lentokoneiden osia vaihdetaan sen perusteella, kuinka kauan ne ovat lentäneet. (Rantapallo 2013; Kotiranta sähköposti 25.5.2018)

Lentotoiminnan ollessa kaupallista matkustajien kuljettamista, EASA asettaa tiukat vaatimukset siihen, millaisia lentopaikkoja saa käyttää. Nämä vaatimukset olisivat siis voimassa myös Porista helikopterilla lennettäviin reittilentoihin. Helikoptereista syntyy paljon melusaastetta ja sen lisäksi isot matkustajahelikopterit puhaltavat ilmaa alleen voimakkaasti, jolloin laskupaikan läheisyydessä ei voi olla esimerkiksi pieniä rakennuksia, sillä ne ovat vaarassa. Lentojen ollessa kansainvälisiä lentoja, täytyy myös huomioida passi- ja tulliasiat. Nämä ovat mahdollisia käytännössä missä vain, sillä rajavartiolaitoksen partio pystyy tarkastamaan matkustusasiakirjat missä tahansa. Suurempi ongelma on matkustajien ja matkatavaroiden turvatarkastus, mikä on tarkasti säädeltyä, eikä onnistu missä vain. (Kotiranta sähköposti 25.5.2018)

Porista varmasti löytyisi muita alueita, joita voitaisiin käyttää helikopterin laskeutumisalustana, mutta ongelmaksi muodostuvat turvallisuuteen liittyvät kysymykset. Käytännössä Porissa helikopterin täytyy siis laskeutua Porin lentoasemalle, ja täten on hankalaa kiertää Finavian asettamia lentoliikennemaksuja. Muualla on helikoptereille tarkoitettuja helikopterikenttiä, joita helikopteriyritykset usein käyttävätkin. Helsingissä on esimerkiksi Hernesaaren helikopterikenttä ja Tukholmassa on omat helikopterikenttensä. (Kotiranta sähköposti 25.5.2018)

Yhtenä vaihtoehtona voidaan myös pitää autogiroa. Autogiro on helikopterin kaltainen lentoalus, joka toimii moottorin sijasta työntöpotkurilla. Suomessa autogiroja käytetään lähinnä harrasteilmailussa, mutta sitä voidaan soveltaa myös esimerkiksi kaupalliseen lentotoimintaan. Autogiro on huomattavasti halvempi vaihtoehto kuin helikopteri tai perinteinen lentokone. Sen huoltokustannukset ovat pienet sen yksinkertaisuuden vuoksi, eikä se kuluta paljon polttoainetta sen ansioista, että sillä voi melkein pä liikkua liitämällä. Nykypäivän autogirokoneet ovat kuitenkin usein suunniteltu vain kahdelle henkilölle, jolloin suuremman autogiron hankkiminen

saattaa nostaa hankinta- ja operointikuluja suurestikin. (Tuominen 2014; Lee 2015; Kotiranta sähköposti 25.5.2018)

Autogiroa voidaan pitää huomattavasti turvallisempaa lentomuotona kuin helikopteria, sillä autogiro pystyy laskeutumaan turvallisesti ilman laskeutumisalustaa. Moottorin pettäessä autogiro pystyy laskeutumaan liitämällä. Autogiroon kuitenkin pätee myös samat viranomaisvaatimukset kuin helikoptereihin, jolloin laskeutuminen muualle kuin lentokentälle on haastavaa. Autogiron ajankohtaisuutta miettiessä nousee esille myös se, että saako sitä edes käyttää kaupalliseen lentotoimintaan. Esimerkiksi Trafi mainitsee autogiot ainoastaan harrasteilmailuna. Myöskään muualla maailmalla autogiroja ei olla juurikaan käytetty kaupallisessa lentotoiminnassa. (Trafin www-sivut n.d.; Lee 2015; Calderwood 2016; Kotiranta sähköposti 25.5.2018)

Helikopterilla lennettävää reittiliikennettä on Suomessa kokeiltu aiemmin. Copterline Oy on lentänyt Helsingin ja Tallinnan välillä, mutta heidän toimintansa kuitenkin loppui helikopterionnettomuuteen Suomenlahdella. Porin tilannetta ajatellen reittiliikenne helikopterilla tai autogiroilla ei oikeastaan tarjoa parempaa vaihtoehtoa kuin lentokone, niiden korkeiden kustannusten vuoksi. (Rantapallo 2013)

12.6 Ratkaisu 6 – Bussikuljetus Tampere-Pirkkalan lentoasemalle

Porin reittilentoliikenteen historiaa tarkastellessa nähdään, että monet eri lentoyhtiöt ovat operoineet reittilentoliikennettä Porista eri reitein ja lentokonetyypein. Mikään lentoyhtiö ei kuitenkaan ole pystynyt jatkamaan toimintaansa kovin pitkäaikaisesti kannattamattomuuden vuoksi. Tästä herääkin kysymys, tuleeko Porin reittilentoliikenne koskaan olemaan kannattavaa tai jatkuvaa. Kuten aiemmin todettu, paikallisilla on suuri vastuu lentopalveluiden käyttämisestä, jotta reittilentoliikenne saataisiin kannattavaksi. Jos kysyntää ei ole riittävästi kannattavan reittilentoliikennetoiminnan varmistamiseksi, ei reittilentoliikennettä voida ylläpitää.

Tästä päästään äärimmäiseen ratkaisuun, jossa Porin reittilentoliikenne lopetetaan kokonaan. Vaihtoehtona reittilentoliikenteelle voitaisiin tällöin pitää maakuljetuksia

lähialueiden lentoasemille. Porista voitaisiin järjestää suora ja säännöllinen bussikuljetus Tampere-Pirkkalan lentoasemalle, josta on reittilentoyhteys sekä Helsinkiin ja Tukholmaan sekä Keski-Euroopan kohteisiin. Bussikuljetuksen tulisi tällöin vastata reittilentoliikenteen aikataulutusta ja edestakaisia bussivuoroja tulisi olla useampi päivässä. Porin lentoliikenteen lopettaminen olisi myös ympäristöystävällistä, sillä jokaisella kaupungilla ei tarvitse olla omaa lentoliikennettä, etenkin jos lähikaupungeista on lentoyhteyksiä tarjolla samoihin kohteisiin.

Tampere-Pirkkalan lentoasemalta on lentoja vartenotettaviin kohteisiin, kuten aiemmin mainittiin. Vaikka matkustusaika pitenee noin puolellatoista tunnilla verrattuna suoraan lentoyhteyteen Porista, ovat lentoyhteydet silti nopeampia esimerkiksi Helsinkiin kuin suora bussiyhteys Porista Helsinkiin. Reittilentoliikenteen lopettaminen Porissa ja sen korvaaminen bussiyhteydellä Tampere-Pirkkalan lentoasemalle ei ole kaikista ideaalein vaihtoehto. Se kuitenkin varmistaa nopeamman matkustusyhteyden kuin muut matkustusvaihtoehdot niihin kohteisiin, joihin Porista on lennetty.

Reittilentoliikenteen jatkuminen Porissa on tärkeää jo pelkästään elinkeinoelämän kannalta. Se on myös tärkeää sen vuoksi, että reittilentoliikenteen jatkuminen takaa varmasti Suomen Ilmailuopiston toiminnan jatkamisen Porissa. Jos Porin lentoasemalla ei ole säännöllistä reittiliikennettä, se antaa Finavialle oikeuden sulkea lentoaseman. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että lentoaseman toiminta automaattisesti lopetetaan. Suomen Ilmailuopisto on tärkeä osa Suomen koulutustarjontaa, eikä sen siirtäminen muualle ole välttämättä kovin helppoa. Tämän vuoksi Ilmailuopisto voi olla yksi syy, miksi Porin lentoasemaa ei tulla sulkemaan, vaikka säännöllistä reittilentoliikennettä ei olisikaan. (Vuori henkilökohtainen tiedonanto 22.3.2018)

12.7 Ratkaisuvaihtoehtojen vertailu

Tällä hetkellä lentokoneen käyttöaste on alhainen, joten lentokoneen koko tulisi optimoida vastaamaan kysyntää. Tämä tarkoittaa siis pienemmän lentokoneen

hankkimista. Myös pienemmän lentokoneen kanssa voidaan yield managementtia hyödyntää tehokkaasti. Kolmioreittejä sekä kakkoslentoasemia voidaan hyödyntää joko nykyisellä tai pienemmällä lentokoneella. Vaihtoehtoisesti voitaisiin ajatella myös helikopterilla tai autogiroilla operointia, joka kuitenkin on käytännössä hankalaa vaatimusten vuoksi.

Saatujen tulosten perusteella, tutkijat ovat sitä mieltä, että jos nykyisellä Saab 340 -lentokoneella halutaan jatkaa operointia, tulisi toista ja kolmatta ratkaisuvaihtoehtoa hyödyntää yhdessä. Näin varmistettaisiin kysynnän kasvattaminen, sekä myös tuottojen maksimoiminen. Tutkijoiden mielestä tämän hetkinen reittilentoliikenne ei voi jatkua markkinoinniltaan ja hinnoittelultaan samanlaisena, sillä se ei ole tuottavaa.

Jos millään näistä ratkaisuvaihtoehdoista ei Porin reittilentoliikennettä saada kannattavaksi, ainoana ratkaisuna on reittilentoliikenteen lopettaminen. Tällöin tulisi tarjota suoraa bussiyhteyttä lähimmälle lentokentälle.

13 LUOTETTAVUUSTARKASTELU

Tutkimuksen luotettavuutta mitattaessa on tärkeää huomioida tutkimuksen reliaabelius ja validius. Reliaabelius tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa saadut mittaustulokset pystytään toistamaan myös myöhemmissä tutkimuksissa tutkijasta riippumatta. Validius tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa mitataan juuri niitä asioita, joita on ollut tarkoituskin mitata. Tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä tulisi aina arvioida, sillä aina on mahdollisuus virheille. Vaikka yllä mainittuja termejä ei tutkimuksessa käytettäisikään, on kuitenkin huomioitava tutkimuksen luotettavuuden osoittaminen jollakin muulla tavalla. (Hirsjärvi ym. 2008, 226-227)

Tutkimuksen teoriaa kirjoittaessa käytettiin monia eri lähteitä, joista suurin osa on julkisesti avointa materiaalia kaikille. Tutkimusmateriaali löytyi suureksi osaksi internetistä, minkä vuoksi tutkijat olivat erittäin kriittisiä näitä lähteitä käytettäessä ja varmensivat tiedot monesta eri lähteestä. Myös kirjalähteitä käytettiin. Suurin osa

käytetystä materiaalista oli englanninkielistä, jolloin Suomen ja erityisesti Porin tilanteesta oli vähän tietoa. Kirjoituspöytätyöskentelyssä hyödynnettiin myös tilastoja sekä uutisia, jotka olivat nimenomaan Porin lentoliikenteeseen liittyvää tietoa. Teorian lähteitä tutkiessa kävi ilmi, että pitkälti samat asiat toistuvat monessa eri lähteessä, jolloin niistä saatua tietoa voidaan pitää luotettavana.

Tutkimusosaa toteutettaessa suoritettiin asiantuntijahaastatteluita, joiden sisältö omalta osaltaan myös toisti jo teoriassa mainittuja asioita. Kirjoituspöytätyöskentely ja haastattelut vahvistivat toinen toisiaan. Haastatteluista saatiin kuitenkin myös syventävää tietoa erityisesti Porin reittilentoliikenteeseen liittyen. Tilastoista saatua tietoa pyrittiin vahvistamaan havainnoinnilla ja haastatteluilla. Myös havainnointi ja haastattelut vastasivat toisiaan.

Käytetyt tutkimusmenetelmät olivat oikeita valintoja kyseiseen aiheeseen. Kirjoituspöytätyöskentely oli aiheellinen, sillä tutkijoilla ei ollut kovin paljon pohjatietoa lentoyhtiötoiminnasta ja lentoliikenteestä. Tämän vuoksi myös haastattelut olivat erittäin tärkeä osa tiedonkeruuta. Erityisesti teemahaastattelu oli toimiva tapa haastatteluille, sillä sen avulla haastateltavat kertoivat laajasti eri teemoista ja syventävää tietoa saatiin runsaasti. Tutkimuksen luonteen vuoksi oli myös oleellista tutkia tilastotietoa. Saman aiheen tilastotietoa saatiin kahdesta eri lähteestä, ja sen todettiin olevan pätevää, sillä saadut tiedot olivat hyvin samankaltaisia. Havainnoinnilla pyrittiin parantamaan tutkimuksen luotettavuutta edelleen.

Haastattelijoina tutkijoiden heikkouksina voidaan pitää vähäistä tietoa aiheesta. Opinnäytetyö aloitettiin haastattelemalla Ilmailuopiston vastaavaa pääteoriakouluttajaa Antti Kotirantaa. Haastattelun tarkoituksena oli nimenomaa aiheeseen tutustuminen ja siitä lisää oppiminen. Tämän haastattelun jälkeen oli myös helpompaa etsiä aiheeseen liittyvää teoriaa sekä löytää oikeanlaisia haastateltavia. Mitä enemmän teoriaa kirjoitettiin, sitä enemmän aiheesta opittiin ja sitä kriittisemmiksi tutkijat tulivat luetun tiedon suhteen. Haastattelijoina tutkijat olisivat voineet olla kriittisempiä ja haastaa asiantuntijoiden väitteitä.

Kaikista tiedonkeruutavoista saadut tiedot toistivat samoja asioita ja myös täydensivät toisiaan, jolloin haastatteluista saatiin koottua ajankohtaisia käsityksiä aiheeseen

liittyen. Haastateltavat asiantuntijat edustivat ilmailualaa, mutta jokaisella oli eri lähestymistapa aiheeseen. Näin ollen tietoa saatiin kerättyä monipuolisesti eri näkökulmista. Tutkimuksen validiutta ajatellen haastateltavat valikoituivat hyvin, ja heiltä saatiin kerättyä olennaista tietoa. Keskimääräinen matkustajamäärä laskettiin kahden eri tilastotiedon perusteella, ja tulokset olivat lähes samat. Niistä saatuja tuloksia voidaan pitää reliaabeleina. On kuitenkin otettava huomioon, että luvut, joiden mukaan lentojen keskimääräinen matkustajamäärä laskettiin, olivat vuoden 2017 lukuja. Tutkimuksessa kuitenkin laskettiin myös alkuvuoden 2018 keskimääräiset matkustajamäärät Finavian liikennetilastojen mukaan. Myös havainnoinnit vahvistivat reliaabeliutta.

14 POHDINTA

Aloitimme opinnäytetyön vuoden 2017 helmikuussa. Osa teoriasta kirjoitettiin sen vuoden keväällä ja kesällä, jonka jälkeen pidimme puolen vuoden tauon opinnäytetyön kirjoittamisessa. Palasimme opinnäytetyön pariin keväällä 2018. Jälkeenpäin ajatellen tauko oli varmasti hyvä päätös, sillä opinnäytetyötä aloittaessamme Nextjet oli juuri aloittanut reittiliikenteen Porissa, eikä tutkimuksen kannalta olennaista tilastotietoa ollut saatavilla. Palatessamme opinnäytetyön pariin Nextjet oli kuitenkin operoinut jo vuoden Porin lentoasemalla, jolloin tietoa ja asiantuntemusta oli helpommin ja runsaammin saatavilla.

Tämän tutkimuksen tuloksissa on esitetty kuusi erilaista ratkaisuehdotusta Porin reittilentoliikenteen kannattavaksi saamiseksi. Ratkaisuehdotusta voidaan nähdä ongelmakohtia, joita Porin reittilentoliikenteessä tällä hetkellä ilmenee. Suuria kysymyksiä ovat esimerkiksi lentokoneen optimaalinen koko ja yield managementin parempi hyödyntäminen.

Aiheena lentoyhtiötoiminta ja lentoliikenne oli erittäin kiinnostava ja monipuolinen. Opimme paljon uutta, sillä oppitunneilla ei aihetta oltu kovin paljon käsitelty. Pääsimme myös tutustumaan moniin alan asiantuntijoihin sekä myös heidän

työnkuviinsa. Haastattelujen myötä meille avautui myös mahdollisuus tutustua lentoliikennealan kulusseihin ja usein asiakkaille näkymättömiin osiin. Suomen Ilmailuopistolla pääsimme tutustumaan heidän laivastoonsa sekä esimerkiksi valitsemamme optimaalisen lentokonetyypin, Hawker Beechcraft Super King Air BE300 -lentokoneen, simulaattoriin. Pääsimme myös vierailemaan Porin lentoaseman lennonjohtotornissa. Vierailujen myötä saimme opinnäytetyömme tekemiseen uutta näkökulmaa ja kiinnostusta.

Meille itsellemme on tutkimuksen myötä jäänyt sellainen mielikuva Porin reittilentoliikenteestä, että vaikeuksia on ollut ja niitä on edelleen. Siksi tilanne on edelleen epävarma ja siksi onkin epäselvää, tuleeko Porin reittilentoliikenteestä koskaan täysin kannattavaa. Paikallisilla on suuri vastuu lentoliikenteen käytöstä, jotta reitit saadaan ylläpidettyä. Se, että Porissa on toimiva lentoasema, on tärkeä osa esimerkiksi Porin elinkeinoelämää ja se tarjoaa mahdollisuuksia matkailun kasvuun. Siksi tutkijat uskovat ja toivovat, että Porin lentoliikenne saataisiin kannattavaksi, ja että paikalliset ymmärtäisivät käyttää lentoliikennettä. Tämän hetken tilanne näyttää siltä, että toiminnasta ei kuitenkaan saada kannattavaa, ellei muutoksia tehdä.

Vaikka opinnäytetyöllä ei ollut tilaajaa, koemme, että ratkaisuehdotuksia voidaan soveltaa ja tutkia myöhemmin myös lisää. Opinnäytetyötä voi tulevaisuudessa jatkaa tutkimalla esimerkiksi Nextjetin markkinointia, asiakasvolyymia tai laajemmin lentoreitti-, konetyyppi- ja aikatauluvalintoja.

15 YHTEENVETO

Tutkimusongelmana oli tutkia Porin reittilentoliikenteen tämänhetkistä kannattavuutta. Tarkoituksena oli löytää sopiva ratkaisu Pori reittiliikenteelle, jotta siitä saataisiin kannattavaa. Tutkimus toteutettiin, sillä reittilentoliikenne on usein lopetettu kannattamattomana. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui teemahaastattelu. Teemahaastattelun lisäksi hyödynnettiin havainnointia ja kirjoituspöytätyökirjasta. Muutama päivä opinnäytetyön palauttamisen jälkeen

Nextjet Sverige AB hakeutui konkurssiin, jonka myötä myös Porin reittilentoliikenne lakkautettiin. Tämän takia tutkijoiden mielestä oli oleellista lisätä opinnäytetyöhön Nextjetin konkurssia käsittelevä kappale. Sitä on käsitelty liitteessä kolme.

Haastateltavat valikoituivat heidän asiantuntijuutensa ja ajankohtaisuuden perusteella. Haastateltavina oli ilmailualan eri asiantuntijoita. Heillä kaikilla oli erilainen kokemus ilmailualaan liittyen, jolloin haastatteluista saatiin kattavasti tietoa. Tutkimuksessa haastateltiin Suomen Ilmailuopiston vastaavaa pääteoriakouluttajaa Antti Kotirantaa, Porin lentoaseman nyt jo eläkkeelle jäänyttä päällikköä Seppo Mäkitaloa, Nextjetin Key Account Manageria Paula Kangasniemeä, Finavian reittikehityksestä vastaavaa johtajaa Petri Vuorta sekä Porin lentoaseman apulaispäällikköä Kai Ilkkaa. Suurin osa haastatteluista toteutettiin kasvotusten, yksi haastattelu toteutettiin puhelimitse. Kaikilla haastateltavilla oli jokin näkökulma Porin lentoaseman reittiliikenteestä. Tutkimuksessa käytettiin myös satunnaisten reittilentojen ja charter-lentojen matkustajamäärien havainnoimista. Havainnoinnit suoritettiin keväällä 2018. Haastatteluiden ja havainnoinnin tukena käytettiin kirjoituspöytä tutkimusta. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta tärkeä tekijä on se, että jokainen asiantuntija vahvisti toistensa sanomisia sekä se, että havainnoinnilla vahvistettiin haastatteluista saatua tietoa. Kirjoituspöytä tutkimuksessa hyödynnettiin jo olemassa olevaa aineistoa eli tilastoja, raportteja ja käsikirjoja. Teoriaan pyrittiin aina liittämään Nextjetin tai Porin tilanne ja siten teorian kanssa käytiin dialogia.

Teoreettinen viitekehys aloitettiin käsittelemällä Porin lentoaseman historiaa ja nykytilannetta. Nykytilaa analysoitiin SWOT-analyysin avulla. Lentoyhtiötoimintaa käsiteltiin PESTE-mallin avulla, joka auttaa tutkimaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat lentoyhtiötoimintaan. Tämän lisäksi lentoyhtiötoiminnassa käsiteltiin lentoliikennemaksuja, joita lentoyhtiön tulee maksaa lentoasemille, organisaatorakennetta, lentoyhtiön rahoitusta, halpalentoyhtiötoimintaa sekä alliansseja. Lentoyhtiötoimintaan liittyy suuresti myös erilaiset viranomaisvaatimukset, sillä ilman lupia ja valvonta-asiakirjoja lentoliikennetoiminta ei ole mahdollista. Yield management -menetelmää hyödynnetään suuresti lentoyhtiöiden tuottojohtamisessa. Yield managementin kokonaisuuksia ovat hinnoitteluhallinta, asiakassegmentointi, kapasiteetin hallinta sekä kysynnän ennustaminen.

Suuria käsiteltyjä kokonaisuuksia olivat myös lentokonetyypit, lentoreitit ja lentoreittien aikataulutus. Lentokoneen hankinnassa tulee ottaa huomioon monia eri asioita, esimerkiksi sopiva lentokonetyyppi, sen hankintamuoto ja kustannukset. Lentoreitit vaikuttavat suuresti siihen onko reitillä kysyntää. Suomessa on olemassa monta eri maakuntalentokenttää, joista lennetään pääosin Helsinkiin. Myös aikataulutus vaikuttaa kysynnän suuruuteen. Porinkin reittilentoliikenteen ongelmana on ollut sopivan aikataulutuksen löytäminen.

Asiantuntijoiden haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina. Haastattelujen teemat määräytyivät teoreettisen viitekehyksen mukaisesti. Teemat eivät olleet samat jokaiselle haastateltavalle, teemahaastattelukysymykset määräytyivät asiantuntijan mukaan. Teemat joihin päädyttiin, olivat asiakasprofiili- ja volyymi, lentokoneen valinta, lentoyhtiön kulut sekä reitit ja aikataulutus.

Ensimmäinen teema käsitteli asiakasprofiilia- ja volyymia. Haastatteluista tuli selvästi esille, että reittilentoliikenteen suurin asiakasprofiili on tällä hetkellä liikematkustajat. Myös asiakasvolyymistä saatiin tietoa haastattelujen perusteella, mutta myös havainnoin ja tilastotiedon perusteella. Saatujen tietojen perusteella päädyttiin tulokseen, että reittilentoliikenteen kysyntä on vähäistä nykyiseen lentokonetyyppiin nähden.

Toisena teemana oli lentokoneen valinta. Tässä teemassa käsiteltiin lentokoneen valintaan liittyviä kustannuksia sekä muita tärkeitä huomioita. Haastatteluissa keskusteltiin nykyisen Saab 340 -lentokoneen sopivuudesta tämän hetken kysyntään. Sen lisäksi varakonejärjestelyt nousivat tärkeäksi huomioksi.

Kolmannessa teemassa käsiteltiin lentoyhtiön kuluja. Haastatteluista saatiin selville, että Suomi on osana Euroopan Unionin verkostoperiaatetta, jonka vuoksi yksittäisen lentoaseman ei tarvitse olla kannattava. Lentoyhtiöllä on monia eri kuluja, jotka määrittävät matkustajalipun hintaa. Operointikulut ovat suuri yksittäinen kuluero lentoyhtiölle.

Neljäntenä teemana oli lentoreitit ja niiden aikataulutus. Haastatteluista saatiin selville, että Porista on lennetty useita eri lentoreittejä menneisyydessä. Reitit Helsinkiin ja Tukholmaan ovat kuitenkin olleet toimivia, ja niiden koetaan olevan parhaimmat vaihtoehdot. Myös aikataulutuksen kanssa täytyy miettiä tarkkaan esimerkiksi miehistön lepoajat sekä millä aikataulutuksella vastataan kysyntään parhaiten.

Tutkimuksen perusteella päästiin kuuteen eri ratkaisuehdotukseen, joilla Porin nykyistä reittiliikennettä voitaisiin saada kannattavammaksi. Ensimmäinen ratkaisuehdotus on pienemmän lentokoneen hankkiminen. Tämä vaihtoehto perustuu nykyiseen kysyntään ja koneen käyttöasteen laskettuun tilastolliseen keskiarvoon. Ratkaisuehdotuksessa päädyttiin 19-paikkaiseen Hawker Beechcraft Super King Air BE300 –lentokoneeseen.

Toisena ratkaisuehdotuksena on yield managementin hyödyntäminen paremmin tuottojen maksimoimiseksi. Nykyisessä toiminnassa käytetään yield managementtia, mutta sitä voisi hyödyntää vielä laajemmin. Hinnoitteluluokkia tulisi avata lisää kysynnän mukaan. Kolmas ratkaisuehdotus on markkinoinnin laajentaminen koskemaan myös enemmän vapaa-ajanmatkustajia. Nextjetin tulisi kohdistaa markkinointia eri asiakassegmenteille, jotta lentokoneen käyttöastetta saataisiin paremmaksi. Porin kaupunki myönsi nimenomaan markkinointituen Nextjetille vuonna 2017. Neljäs ratkaisuehdotus on reititysten ja lentoasemien muuttaminen. Kolmioreitit olisivat yksi tapa kerätä matkustajia laajemmalla alueella sekä kakkoslentokentille lennettäessä säästettäisiin lentoliikennemaksuissa.

Viidentenä ratkaisuehdotuksena esitettiin muiden lentomuotojen hyödyntämistä. Reittiliikennettä voitaisiin toteuttaa helikopterilla tai jopa autogiroilla, mutta näillä operoiminen on kuitenkin hankalaa erilaisten vaatimusten vuoksi. Viimeinen ratkaisuehdotus oli, että reittilentoliikenne lopetettaisiin kokonaan Porin lentoasemalta, jolloin luotaisiin suora bussiyhteys Tampere-Pirkkalan lentoasemalle.

Toista ja kolmatta ratkaisuvaihtoehtoa tulisi hyödyntää yhdessä, jotta nykyisellä Saab 340 -lentokoneella voitaisiin toimintaa jatkaa. Muutoin tulisi miettiä pienemmän lentokoneen hankkimista tai reitti- tai aikataulutusmuutoksia. Mahdollisuutena voitaisiin myös pitää helikopterilla tai autogiroilla operoimista, mutta ongelmaksi

nousisivat turvallisuusongelmat, jos ilma-aluksilla laskeuduttaisiin muualle kuin lentoasemille. Erityisesti helikopterin operoiminen on myös hyvin kallista. Jos näitä ratkaisuehdotuksia hyödyntäen reittilentoliikennettä ei saada kannattavaksi, ainoana mahdollisuutena on lopettaa reittilennot täysin. Tällöin voitaisiin järjestää suora bussikuljetus esimerkiksi Tampere-Pirkkalan lentoasemalle.

LÄHTEET

Aalto, E., Pöllänen, M., Mäntynen, J., Mäkelä, T. & Rauhamäki, H. 2012. Suomen lentoliikenne vuoteen 2015 -neljä skenaariota. Trafin julkaisuja. Viitattu 8.4.2018 https://www.trafi.fi/filebank/a/1339738458/bf44340878b0339676dd7f209da645af/9909-Trafin_julkaisuja_12-2012_-_Lentoliikenne2025.pdf

Aeroairin www-sivut. 2018. Viitattu 14.4.2018. <http://www.aeroair.com>

Aerospace-technology. 2018. BAE Jetstream 31 and 32EP. Viitattu 10.4.2018. <https://www.aerospace-technology.com/projects/turboprop/>

Air Navigation Services Finland. 2018. Lennonvarmistuspalveluita koskevat yleiset palveluehdot 2018 lentoliikenteen harjoittajille ja muille ilma-aluksen käyttäjille sisältäen liikennemaksut. Viitattu 23.3.2018. https://www.ansfinland.fi/application/files/7815/1377/8028/ANS_Finland_Palveluehdot_2018.pdf

Air Navigation Services Finland. 2018. Suomen ilmailukäsikirja (AIP Suomi/Finland). Viitattu 7.4.2018. <https://www.ais.fi/ais/aip/fi/index3.htm>

Aircraftcompare.comin www-sivut. 2015. Viitattu 14.4.2018. <https://www.controller.com>

Albenese, P. 2004. Revenue Management: Periaatteet ja käytännöt palvelualalla. Helsinki: Edita.

Allabolagin www-sivut. 2018. Viitattu 4.5.2018. <https://www.allabolag.se/>

Av jobs. 2018. Airline Economics. Viitattu 20.4.2018. <http://www.avjobs.com/history/airline-economics.asp>

Avia Solutions. 2017. Aircraft Evaluation & Fleet Planning. Viitattu 12.6.2017. <http://www.aviasolutions.com/airline-solutions/aircraft-evaluation-fleet-planning/>

Calderwood, D. 2016. Film company first to operate commercial gyro. Viitattu 25.5.2018. <https://www.flyer.co.uk/film-company-first-to-operate-commercial-gyro/>

Civil Aviation Authority. 2015. Wet and damp leasing. Viitattu 25.7.2017. <https://www.caa.co.uk/Commercial-industry/Aircraft/Leasing/Wet-and-damp-leasing/>

Controllerin www-sivut. 2018. Viitattu 14.4.2018. <https://www.controller.com>

Directorate General of Civil Aviation. n.d. Approved Managerial Personnel. Viitattu 5.4.2018. <http://web.shgm.gov.tr/en/personali-licences-and-training/3901-approved-managerial-personnel>

- Dornier 228. 2018. Dornier 228. A platform you can rely on. Viitattu 10.4.2018. <https://dornier228.ruag.com/en>
- EASA. 2018. Cabin Crew. Viitattu 21.3.2018. <https://www.easa.europa.eu/the-agency/faqs/cabin-crew#category-minimum-required-cabin-crew>
- Finavia Oyj. 2018. Lentoliikennemaksut ja yleiset palveluehdot 1.1.2018 alkaen. Viitattu 7.3.2018. https://www.finavia.fi/sites/default/files/documents/Finavia_Palveluehdot_2018.pdf?navref=paragraph
- Finavia. 2015. How airlines decide to open new routes: Munich – Kittilä. Viitattu 25.5.2017. <https://www.finavia.fi/en/news-room/news/2015/how-airlines-decide-to-open-new-routes-munichkittila/>
- Finavia. 2017. Ovet auki maailmaan. Miten lentokentät houkuttelevat uusia lentoreittejä? Viitattu 4.4.2018. <https://www.finavia.fi/fi/uutishuone/2017/ovet-auki-maailmaan-miten-lentokentat-houkuttelevat-uusia-lentoreitteja>
- Finavia. 2018. Liikennetilastot - Matkustajat lentoasemittain. Viitattu 28.5.2018. https://www.finavia.fi/sites/default/files/documents/Matkustajat%20lentoasemittain-fi_3.pdf
- Finavia. n.d. Helsinki – The shortest route between Europe and Asia. Viitattu 25.5.2017. <https://www.finavia.fi/en/airlines/airport-network/shortest-route/>
- Finavian www-sivut. 2018. Viitattu 4.4.2018. www.finavia.fi
- Finnairin www-sivut. 2017 Viitattu 11.5.2017. <https://company.finnair.com/fi>
- Hattula, J. 2006. Lentoyhtiöt muutoksen kiitotiellä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.-14. osin uud. p. Keuruu: Tammi.
- Hoeller, S.C. 2015. Why do commercial airplanes fly at 36,000 feet? Viitattu 15.4.2018. <https://www.thrillist.com/travel/nation/why-do-planes-fly-at-36-000-feet-what-is-an-airplane-s-altitude>
- Hänninen, J. & Mäkinen, E. 2013. Suomen valtionjohto lentää veroparatiisikoneilla. Helsingin Sanomat 19.5.2013. Viitattu 12.6.2017. <http://www.hs.fi/>
- ICAO. n.d. Minimum Cabin Crew Requirements. Viitattu 21.3.2018. <https://www.icao.int/safety/airnavigation/OPS/CabinSafety/Pages/Minimum-Cabin-Crew-Requirements.aspx>
- Ilkka, K. 2018. Porin lentoaseman apulaispäällikkö, Finavia Oyj. Pori. Henkilökohtainen tiedonanto 17.4.2018. Haastattelijoina Elli Auranen & Laura Halmela. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa.

- Investopedia. 2018. Revenue Passenger Mile – RPM. Viitattu 20.4.2018.
<https://www.investopedia.com/terms/r/revenue-passenger-mile-rpm.asp>
- Kalenoja, H., Mäkelä, T., Mäntynen, J., Rauhamäki H. & Sinisalo E. 2006.
 Lentoliikenne ja lentoasemat. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- Kaleva.fi. 2017. Nextjetille pysyvä lentolupa. Viitattu 17.4.2018.
<https://sivustot.kaleva.fi/oulustakuuluu/2017/10/31/nextjetille-pysyva-lentolupa/>
- Kangasniemi, P. 2018. Key Account Manager, Nextjet Sverige Ab. Pori.
 Henkilökohtainen tiedonanto 28.3.2018. Haastattelijoina Elli Auranen & Laura Halmela. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa.
- Katternö. 2018. Nextjet avaa Pohjanmaata maailmalle. Viitattu 17.4.2018.
<https://katternodigital.fi/fi/article/nextjet-avaa-pohjanmaata-maailmalle/>
- Kotiranta, A. 2017. Vastaava pääteoriakouluttaja, Suomen Ilmailuopisto Oy. Pori.
 Henkilökohtainen tiedonanto 10.4.2017. Haastattelijoina Elli Auranen & Laura Halmela. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa.
- Kotiranta, A. 2018. Vastaava pääteoriakouluttaja, Suomen Ilmailuopisto Oy. Pori.
 Henkilökohtainen tiedonanto 6.4.2018. Haastattelijoina Elli Auranen & Laura Halmela. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa.
- Kotiranta, A. Samk opinnäytetyö. Vastaanottaja: Laura Halmela. Lähetetty 25.5.2018
 klo 14.19. Viitattu 25.5.2018
- Laakso, A. 2017a. Ilmailuopisto laittaa pisteen siirtospekulaatioille – opisto jatkaa
 Porissa. Viitattu 21.4.2017. <http://yle.fi/uutiset/3-9483872>
- Laakso, A. 2017b. Pori hyväksyi miljoonatuett lentoliikenteelle – lennot alkavat
 huhtikuussa. Viitattu 17.4.2018 <https://yle.fi/uutiset/3-9482849>
- Laakso, A. 2017c. Lentoliikenne Porista Helsinkiin ja Tukholmaan alkaa uudestaan.
 Viitattu 8.4.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-9448363>
- Lappeenrannan lentokentän www-sivut. 2018. Viitattu 4.4.2018. www.lppairport.fi
- Lee, M.C. 2015. Gyroplanes Buyer's Guide 2015. Viitattu 25.5.2018.
<https://www.planeandpilotmag.com/article/gyroplanes-buyers-guide-2015/#.WwhlZ0gvzIV>
- Lentoliikenne ja ilmasto www-sivut. n.d. Viitattu 9.4.2018.
<http://www.lentoliikennejailmasto.fi/etusivu>
- Lentoposti. 2018. Valtion lentopaikka-avustukset Lappeenrannan ja Seinäjoen
 lentoasemille – viisi jäi ilman tukea. Viitattu 4.4.2018.
http://www.lentoposti.fi/uutiset/valtion_lentopaikka_avustukset_lappeenrannan_ja_seinajoen_lentoasemille_viisi_ji_ilman_tukea
- Lämsä, A.M. & Takala, T. 2014. Tulkitseva käsitetutkimus. Viitattu 17.4.2018.
<https://metodix.fi/2014/05/19/lamsa-tulkitseva-kasitetutkimus/>

Management Study Guide. 2018. PESTLE Analysis of the Global Aviation Industry. Viitattu 23.3.2018. <https://www.managementstudyguide.com/pestle-analysis-of-global-aviation-industry.htm>

Manninen, C. 2017. Nextjet talousongelmissa – Suomenkin lennot vaarassa loppua. Viitattu 17.4.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-97971977>

Mehrotra, R. 2011. Demand based dynamic pricing: Aka intelligent pricing. Viitattu 4.3.2018. http://img.en25.com/Web/IDeaS/%7B0197bc47-2a60-4c5e-b1e3-d5d815a67342%7D_Intelligent_Pricing_WP.pdf

Meristö, T., Molarius, R., Leppimäki, S., Laitinen, J. & Tuohimaa, H. 2007. Laadukas SWOT. Turku: CoFi. Viitattu 22.5.2017. http://virtual.vtt.fi/virtual/proj3/innorisk/LAADUKAS_SWOT.pdf

Merivirta, L. Liikennetilastot. Vastaanottaja: Laura Halmela. Lähetetty: 10.4.2018 klo 14.15. Viitattu 10.4.2018.

Mesämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. uud. p. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Morrison. 'History of the SWOT Analysis (brief). RabidBI. 28.7.2012. Viitattu 12.5.2018. <https://rapidbi.com/history-of-the-swot-analysis/>

MTV3. 2016. Kotimaan lentolippujen hinnat nousemassa EU-vaatimusten takia – ulkomaanlennot ehkä halventuvat. MTV3 Uutiset 30.8.2016. Viitattu 27.3.2018. <https://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/kotimaan-lentolippujen-hinnat-nousemassa-eu-vaatimusten-takia-ulkomaanlennot-ehka-halventuvat/6050848#gs.kHAoPYE>

Mäkitalo, S. 2017. Porin lentokentän päällikkö, Finavia Oyj. Pori. Henkilökohtainen tiedonanto 14.6.2017. Haastattelijoina Elli Auranen & Laura Halmela. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa.

Nextjetin www-sivut. n.d. Viitattu 17.4.2018. <https://www.nextjet.se>

One Mile at A Time. 2017. Interline Agreements Vs. Codeshare Agreements Vs Alliances Vs. Joint Ventures. Viitattu 17.4.2018. <https://onemileatatime.boardingarea.com/2017/10/12/interline-codeshare-alliances-joint-ventures/>

Opetushallitus. n.d. SWOT-analyysi. Viitattu 10.5.2018. https://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi

Pohjonen, Petri. 2011. 'Lentoliikenteen kehitys ja hinnoitteluperiaatteet'. Matkailu - mikä ihana tekosyy. Viitattu 7.6.2017. <https://matkahaukka.wordpress.com/2011/09/04/lentoliikenteen-kehitys-ja-hinnoitteluperiaatteet/>

Poptravel.fin www-sivut. 2018. Viitattu 9.3.2018. <https://www.poptravel.fi/>

- Porin Kaupunki. 2017. Talousarvio 2018 ja taloussuunnitelma 2018-2020. Viitattu 17.4.2018.
https://www2.pori.fi/material/attachments/hallintokunnat/talouspalvelut/pYuvyuQQ/L/Pori_TA2018.pdf
- Porin metsä ja urheilukeskus. 2013. Sota-ajan perintö ja muut historialliset kerrostumat. Viitattu 16.5.2017. <http://docplayer.fi/5375093-Porin-metsa-ja-urheilukeskus-sota-ajan-perinto-ja-muut-historialliset-kerrostumat.html>
- Premier Jet Aviation. n.d. Hawker Beechcraft King Air 300 Specs and Description. Viitattu 10.4.2018. <http://jetav.com/hawker-beechcraft-king-air-300-specs-and-description/>
- Pukkila, T. & Uutto-Rajakallio, P. 2012. Air100 avaa uudelleen Porin ja Helsingin välisen lentoreitin. Viitattu 8.4.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-6284330>
- Pukkila, T. 2017. Vasama: Oma lentokone turvaisi Porin lentokentän tulevaisuuden? Viitattu 18.4.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-9394815>
- Ranta, R. 2017. Hei nyt me lennetään! Miksi Porin kannattaa sittenkin tukea lentoreittiliikenteen aloittamista? Viitattu 17.4.2018.
<https://www.satakunnantyo.fi/jutut/hei-nyt-me-lennetaan-miksi-porin-kannattaa-sittenkin-tukea-lentoreittiliikenteen-aloittamista/>
- Rantapallo. 2013. Copterline-lennot Tallinnaan. Viitattu 24.5.2018.
<http://www.rantapallo.fi/lennot/copterline-lennot-tallinnaan/>
- Salo, V. 2016. Tiedonhankintamenetelmät laadullisessa tutkimuksessa. Luento Satakunnan Ammattikorkeakoulun Tutkimusmenetelmät matkailualalla - opintojaksolla n.d.
- Shaw, S. 2011. Airline Marketing and Management. 7. uud. p. Surrey: Ashgate Publishing Limited. Viitattu 23.3.2018.
<https://www.dawsonera.com/abstract/9781409401483>
- SKYbrary aviation safetyn www-sivut. 2017. Aircraft Flight Manual (AFM). Viitattu 8.3.2018. <https://www.skybrary.aero/index.php/AFM>
- Smiliner. 2018. Astra Airlines BAe 146 flies for Nextjet. Viitattu 17.4.2018.
<https://smiliner.com/2018/01/astra-airlines-bae-146-flies-for-nextjet/>
- Stratos. 2017. Wet Leasing vs. Dry Leasing an Aircraft: What's the Difference? Viitattu. 12.6.2017. <https://www.stratosjets.com/blog/20120320understanding-the-differences-between-wet-leasing-and-dry-leasing-an-aircraft>
- Swirsky, K.G. 2017. Owning vs. Leasing an Aircraft. Viitattu 25.7.2017.
<http://www.gulfstreamcontractpilotservices.com/resources/aircraft-owners-managers/own-or-lease.php>
- The Basics of Revenue Management. 2005. Viitattu 1.12.2016.
<http://punetech.com/files/IDEaS-Basics-of-RM.pdf>

The Economist. 2012. Buy or rent? Viitattu 12.6.2017.
<http://www.economist.com/node/21543195>

Trafi. 2018. Liite 1 – Asetuksen 2§. Viitattu 24.3.2018.
https://www.trafi.fi/filebank/a/1513261206/390158caee5ecf6019c20ff6e605bb8a/28788-Maksutaulukko_luonnos_1_1_2018.pdf

Trafin www-sivut. n.d. Viitattu 23.3.2018. <https://www.trafi.fi/>

Tunnistuskuvasto. 2013. Aineisto saatu Antti Kotirannalta 10.4.2017. Aineisto haastattelijoiden hallussa.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuominen, T. 2014. MTO Sport-autogiro. Viitattu 25.5.2018.
<https://tekniikanmaailma.fi/mto-sport-autogiro/>

Twin Commander. 2018. 690A Twin Commander. Viitattu 10.4.2018.
<http://twincommander.com/models/ac690a/>

Uhari, J. 2009. Porin lentokentän historia – Varhaislmailusta Porin pamaukseen. Tallinna: Tallinna Raamatutrukikoja OÜ.

Vahvaselkä, I. 2009. Kansainvälinen liiketoiminta ja markkinointi. Helsinki: Edita Prima Oy.

Wegg, J. 1983. Finnair: The art of flying since 1923. Finland: Finnair Printing Department.

Wensveen, J.G. 2007. Air Transportation: A Management Perspective. 6. uud. p. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.

Verhelä, P. 2010. TakeOff: Lentoliikenteen perusteet: Oppi- ja työkirja matkailuopiskelijoille. 2. uud. p. Kuopio: SH Traveledu.

Viking Air. n.d. DHC-6 Twin Otter. Viitattu 10.4.2018.
<https://www.vikingair.com/viking-aircraft/dhc-6-twin-otter>

Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Virtual Statistics. n.d. Teemahaastattelu. Viitattu 19.4.2017.
<https://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/03/>

Vuola, M. 2012. Kaupallisen lentoliikenteen toimintaympäristön murroksen ja rakennemuutoksen vaikutus lentoliikenteen turvallisuuteen. Viitattu 24.3.2018.
https://www.trafi.fi/filebank/a/1364198552/0e3ca5acae559a44729930fa70341311/11844-Trafin_julkaisuja_28-2012_-_Teema-analyysi_Lentoliikenne_summary_engl.pdf

Vuori, P. 2018. Finavian reittikehitysyksikön vastaava johtaja, Finavia Oyj. Pori. Puhelinhaastattelu 22.3.2018. Haastattelijoina Elli Auranen & Laura Halmela. Muistiinpanot haastattelijoiden hallussa.

Ylen www-sivut. 2010. Finncomm lentää taas Porista. Viitattu 8.4.2018. <https://yle.fi/uutiset/3-5633468>

Yrittäjät.fi. 2012. Blue1 avasi uuden reitin Porista Tukholmaan 25.3.2012. Viitattu 8.4.2018. <https://www.yrittajat.fi/satakunnan-yrittajat/a/uutiset/453349-blue1-avasi-uuden-reitin-porista-tukholmaan-2532012>

LIITE 1

LUPA- JA VALVONTAMAKSUT	Maksu
Rekisteröintipäätös – ensirekisteröinti tai omistajan vaihdos	150€
Ilma-aluksen rekisterissäpitomaksu	60€
Uusi ATPL-, CPL tai MPL-lupakirja voimassaolon jatkaminen, uusinta	400€
Uusi SE-, ME-, IR- tai MP-kelpuutus	360€
Muut uudet lupakirjat, voimassaolon jatkaminen, kelpuutus tms.	180€
Turvataarkastajan hyväksyntä	130€
Matkustamomiehistön kelpoisuustodistus	130€
Miehistökortti (Crew Member Certificate)	150€
Liikennelupa – Ilma-alukset MTOW alle 10 000kg ja/tai istumapaikkamäärä alle 20, vuosimaksu	1 650€
Liikennelupa - Ilma-alukset MTOW vähintään 10 000kg ja/tai istumapaikkamäärä 20, vuosimaksu	5 400€
Lentotoimintalupa – MTOW yli 5 700kg, istuinpaikkoja yli 19, vuosimaksu	20 000€
Ilma-aluksen vuokralle otto miehistöineen (wet lease)	440€
Ilma-aluksen vuokralle otto ilman miehistöä (dry lease)	880€
Muut lentotoimintaa koskevien määräysten mukaiset luvat ja hyväksynnit, maksu/työtunti	180€
Lentokelpoisuuden valvonta – Ilma-alukset, MTOW yli 5 700 kg, vuosimaksu	4 000€

Liikennelupamaksun sekä lentotoimintalupamaksun vuosimaksut maksetaan vuosittain yhdessä erässä. Ensimmäinen vuosimaksu maksetaan, kun lupa myönnetään ja se kattaa myöntämivuoden. Jatkossa maksu maksetaan kalenterivuoden mukaisesti. Vuosimaksuun sisältyy luvan uudistaminen sekä vuosittainen tarkastustoiminta. Jos suurin sallittu lentoonlähtöpaino (MTOW) ylittää raja-arvon, on vuosimaksun korotus maksettava välittömästi. Jos vastaavasti suurin sallittu lentoonlähtöpaino laskee kalenterivuoden aikana, muutoksesta ei makseta hyvitystä. (Trafi 2018)

LIITE 2

Nextjet Aikataulut (Nextjetin [www-sivut](http://www.nextjet.fi) n.d.)

Pori – Helsinki

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
06:00 – 06:40	06:00 – 06:40	06:00 – 06:40	06:00 – 06:40	06:00 – 06:40	-	-
14:20 – 15:00	14:20 – 15:00	14:20 – 15:00	14:20 – 15:00	14:20 – 15:00	-	14:20 – 15:00
21:00 – 21:40	21:00 – 21:40	21:00 – 21:40	21:00 – 21:40	21:00 – 21:40	-	-

Helsinki – Pori

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	-	-
16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	-	16:45 – 17:25
23:15 – 23:55	23:15 – 23:55	23:15 – 23:55	23:15 – 23:55	23:15 – 23:55	-	-

Pori – Arlanda

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
08:00 – 08:00	07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	07:05 – 07:45	-	-
17:45 – 17:45	16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	16:45 – 17:25	-	17:45 – 17:45

Arlanda – Pori

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
09:05 – 11:00	09:05 – 11:00	09:05 – 11:00	09:05 – 11:00	09:05 – 11:00	-	-
18:45 – 20:40	18:45 – 20:40	18:45 – 20:40	18:45 – 20:40	18:45 – 20:40	-	18:45 – 20:40

NEXTJETIN KONKURSSI

Opinnäytetyö palautettiin arvioitavaksi 14.5.2018. Kaksi päivää myöhemmin 16.5.2018 Nextjet hakeutui konkurssiin talousongelmien vuoksi. On kuitenkin hyvä huomioida, ettei Porin reittilentoliikenteen kannattamattomuus ole ainut syy Nextjetin konkurssiin hakeutumiselle, mutta on varmasti osa syy huonolle taloustilanteelle. On myös huomioitava, että lentoyhtiöiden liikevaihtoon vaikuttavat suuresti investoinnit, jotka saattavat tehdä kyseisen vuoden tuloksen negatiiviseksi. Sen tarkempaa tietoa tutkijoilla ei ole, onko Nextjetillä ollut suuria investointeja lähivuosina, jotka omalta osaltaan ovat vaikuttaneet yhtiön talousongelmiin.

Lentoluvan menettäminen syksyllä 2017 osaltaan toi ilmi yhtiön talousvaikeuksia. Ratkaisua haettiin sijoittajilta, mikä ei kuitenkaan auttanut pitkään. Tutkijoille oli selvää, että Porin reittiliikenne tulee loppumaan, jos se jatkuu samanlaisena. Myös Nextjetin aiempien vuosien liikevaihtolukuja tutkittaessa ja viimeaikaisten talousongelmien vuoksi, oli selvää, että myös Nextjetin toiminta oli epävarmaa. Yllätyksenä tutkijoille tulikin, että Nextjet hakeutui konkurssiin niin nopeasti, lopettaen myös reittiliikenteen Porissa.

Opinnäytetyössä Nextjet ollaan huomioitu yhä operoivana lentoyhtiönä, mutta nyt on kuitenkin huomioitava, että kyseistä lentoyhtiötä ei enää ole. Tutkimuksessa esitettyjä ratkaisuvaihtoehtoja ja muita tuloksia voidaan kuitenkin hyödyntää tulevaisuudessa ja niitä voidaan pitää erittäin ajankohtaisina konkurssin vuoksi.